



COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS

ASUNTO: SE RINDE INFORME Y DICTAMEN

DR. LUIS ENRIQUE PALAFOX MAESTRE
PRESIDENTE DEL CONSEJO UNIVERSITARIO
P r e s e n t e.

Siendo las 11:12 horas del día 3 de febrero de 2026, se reunieron de manera virtual —por la plataforma Google Meet— quienes integran la COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS del Honorable Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California, en acatamiento al citatorio girado por la M.I. EDITH MONTIEL AYALA, Secretaria de dicho cuerpo colegiado.

RESULTANDO

Que por acuerdo del pleno del H. Consejo Universitario, tomado en su sesión ordinaria del 4 de diciembre de 2025, se encomendó a esta Comisión, acorde con lo establecido en el artículo 67 del *Estatuto General*, emitir dictamen respecto a la **propuesta de modificación del programa educativo de Especialidad Médica en Pediatría Médica, que presenta el Rector, por solicitud de los Consejos Técnicos de la Facultad de Ciencias de la Salud, Valle de las Palmas, Facultad de Medicina y Nutrición, Escuela de Ciencias de la Salud y Facultad de Medicina y Psicología.** Revisado el proyecto por quienes participaron en la sesión— que forman parte de esta Comisión— y por integrantes de las unidades académicas proponentes, de la Coordinación General de Investigación y Posgrado, así como de los departamentos respectivos, se formulan las presentes:

CONSIDERACIONES:

1. Una vez analizada la propuesta, se discutió con las personas funcionarias y académicas responsables.
2. Se realizaron las observaciones y recomendaciones pertinentes.
3. Dichas observaciones y recomendaciones fueron incorporadas a la propuesta.

Por tanto, la Comisión Permanente de Asuntos Técnicos emite el siguiente:



Universidad Autónoma
de Baja California

"2026, Año de la Educación para la Construcción de la Paz"

DICTAMEN:

ÚNICO.- Se aprueba la modificación del programa educativo de Especialidad Médica en Pediatría Médica, que presenta el Rector, por solicitud de los Consejos Técnicos de la Facultad de Ciencias de la Salud, Valle de las Palmas, Facultad de Medicina y Nutrición, Escuela de Ciencias de la Salud y Facultad de Medicina y Psicología de la Universidad Autónoma de Baja California, cuya vigencia iniciará a partir del ciclo escolar 2026-1.

ATENTAMENTE

Mexicali Baja California, a 3 de febrero de 2026
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"

INTEGRANTES DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS

JESÚS ANTONIO PADILLA SÁNCHEZ
Director de la Facultad de Ciencias
Administrativas y Sociales

HEIDY ANHELY ZÚÑIGA AMAYA
Directora de la Facultad de Ciencias
Humanas

GRICELDA MENDÍVIL ROSAS
Directora de la Facultad de Pedagogía e
Innovación Educativa

EDNA LUNA SERRANO
Directora del Instituto de Investigación y
Desarrollo Educativo



Universidad Autónoma
de Baja California

"2026, Año de la Educación para la Construcción de la Paz"

DAVID ABDEL MEJÍA MEDINA
Director de la Facultad de Ciencias de la
Ingeniería y Tecnología

DIANA DENISSE MERCHANT LEY
Directora de la Facultad de
Humanidades y Ciencias Sociales

MARIO ALBERTO CURIEL ÁLVAREZ
Director del Instituto de Ingeniería

ENRIQUE RENÉ BASTIDAS PUGA
Profesor de la Facultad de Ingeniería

ANA MARÍA VÁZQUEZ ESPINOZA
Profesora de la Facultad de Ciencias
Administrativas, Sociales e Ingeniería

MARÍA JOSSE NAVARRO IBARRA
Profesora de la Facultad de Medicina y
Nutrición

MANUEL ALEJANDRO GARDEA GONZÁLEZ
Profesor de la Facultad de Idiomas
Tijuana

ANGÉLICA REYES MENDOZA
Profesora de la Facultad de Ciencias de
la Ingeniería, Administrativas y Sociales



Universidad Autónoma
de Baja California

"2026, Año de la Educación para la Construcción de la Paz"

Samy

[Signature]

DANIEL SALVADOR MANZANO GUZMÁN
Alumno de la Facultad de Ciencias
Químicas e Ingeniería

[Signature]

[Signature]

Eduardo S.

[Signature]

ddm

[Signature]

ET - B + LP

[Signature]

Maria José

[Signature]

[Signature]



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN GENERAL DE
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Especialidades Médicas

Documento de Referencia para la Operación del
Programa Educativo de **Especialidad en Pediatría
Médica**

Unidades Académicas
Escuela de Ciencias de la Salud
Facultad de Medicina y Nutrición
Facultad de Ciencias de la Salud
Facultad de Medicina y Psicología

Mexicali, Baja California, México
Diciembre de 2025





Minuta de Consejo Técnico

Escuela de Ciencias de la Salud



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

MINUTA DE REUNIÓN DE CONSEJO TÉCNICO

FECHA:	Lunes 03 de noviembre de 2025
HORA:	14:00hrs.
LUGAR:	Aula V5 de la Escuela de Ciencias de la Salud Dirigido por la Directora M.N.C. Berenice Griego Portillo

Asuntos tratados:

Orden del Día	
I.	Declaración de quorum
II.	Presentación y votación para la aprobación de las actualizaciones de los Planes de Estudio de los Programas Educativos de las Especialidades Médicas de Cirugía General y de Pediatría Médica.
III.	Asuntos generales
IV.	Cierre de Sesión

Acuerdos Generados:

Se realizó el pase de lista donde asistieron 6 docentes propietarios, 6 docentes suplentes, 5 alumnos propietarios y 4 alumnos suplentes.
Se realizó la presentación de la propuesta de las actualizaciones de los Planes de Estudio de los Programas Educativos de las Especialidades Médicas de Cirugía General y de Pediatría Médica, los cuales se sometieron a votación y se aprobaron por unanimidad por los miembros de este Consejo Técnico.
Se da por concluida la sesión a las 15:00 horas.



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
Lista de Asistencia a la Reunión de Consejo Técnico
3 de noviembre de 2025



No.	Consejero	Cargo	Firma
1	David Sergio Salas Vargas	Propietario	
2	Lynnette Amparo Velasco Aulcy	Propietario	
3	Apolinar López Armas	Propietario	
4	Fabiola Flores Monsivais	Propietario	
5	Yadira Castro Parra	Propietario	
6	J. Carmen Lorenzo Sedano Mendoza	Propietario	
7	Proa Arroyo Ana Karen	Propietario	
8	Dorado Zavala Juan Carlos	Propietario	
9	Flores Borja Mario Alfredo	Propietaria	
10	Reyes Amador Julio Cesar	Propietario	
11	Collins Méndez Karla Olivia	Propietario	
12	Jaramillo Barba Lesly Alejandra	Propietario	
13	Roman Navarrete Morales	Suplente	
14	Gener José Avilés Rodríguez	Suplente	
15	Roberto Luna Vázquez Gómez	Suplente	
16	Martín Eduardo Ortíz Acosta	Suplente	
17	Balam Ruíz Ruíz	Suplente	
18	Javier Robles Flores	Suplente	
19	Rubio Picos Omar	Suplente	
20	González Villegas Daianna Coral	Suplente	



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

21	Márquez Pérez Marisa Guadalupe	Suplente	
22	Narce Mendoza Lorena	Suplente	<i>Lorena Sm</i>
23	García González Héctor	Suplente	
24	Márquez López Sylvia Lillya	Suplente	<i>Lillya</i>



Facultad de
**Medicina y
Nutrición**

Minuta de Consejo Técnico
Facultad de Medicina y
Nutrición



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI

MINUTA DE REUNIÓN

MINUTA DE SESION DE CONSEJO TECNICO

Fecha	6 de noviembre 2025	Hora Inicio	12 HRS
Lugar	Mexicali, B.C	Hora Fin	
Orden del día			
1.- Bienvenida por el Dr. José Manuel Avendaño Reyes 2.- Lista de asistencia 3.- Declaratoria de quorum legal. 4.- Exposición de Programa de la especialidad en Cirugía General por parte del Dr. Sergio Romo Barraza. 5. Exposición de Programa de la especialidad en Pediatría Médica por parte de la Dra. Paulina Briseño			
Convoca: Dirección			

Asuntos tratados:

1. El Dr. José Manuel Avendaño Reyes, dio la bienvenida a los asistentes y explicó la necesidad de actualizar los planes de estudio de las especialidades medicas de las diferentes especialidades que nuestra unidad avala.
2. Se declara el quorum legal.
3. Se solicita al pleno autorización para el ingreso al recinto de los Dres. García y Romo para presentar los planes de estudio de la especialidad en Cirugía General.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI

MINUTA DE REUNIÓN

4. El Dr. Romo describe las actualizaciones al plan, entre las cuales están que las asignaturas se alinean al Programa Único de Especialidades Médicas normado por la UNAM
5. Que las asignaturas han cambiado de duración semestral a anual.
6. Muestra el nuevo mapa curricular.
7. Se realizan preguntas por parte de los asistentes que son solventadas.
8. Se procede a votar la aprobación de la actualización, la cual obtuvo 11 votos a favor, 0 abstenciones y 0 en contra.
9. Se solicita al pleno autorización para el ingreso al recinto de los Dres. García y Briseño para presentar los planes de estudio de la especialidad en Cirugía General.
10. El Dr. García da un preámbulo de la necesidad de actualizar el plan de estudios de Pediatría Médica
11. La Dra. Briseño presenta las actualizaciones de dicho plan.
12. Se pregunta por parte de los Consejeros sobre PUAs faltantes en el documento compartido.
13. Se explica que estos PUAs no han sido terminadas, pero que por tiempos la fecha límite para el envío al Consejo Universitario, es prioritaria su aprobación sin ellas. Posterior a esto, se tiene un plazo de 2 meses para la generación de estos documentos.
14. Se somete a votación, con 11 votos a favor, 0 en contra y 0 abstenciones.
15. Esta votación está condicionada a los siguientes acuerdos.
16. Aprobatoria

Acuerdos:

1. Se establece como fecha límite para la generación de los PUAs de un mes a partir de esta fecha, por parte de la UA Valle de las Palmas
2. En caso de que estos PUAs no sean concluidas en su totalidad y con las características correctas, se solicitará a las autoridades universitarias que la Unidad de la Facultad de Medicina y Nutrición realice en su totalidad esta actualización.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI

MINUTA DE REUNIÓN

3. Garantizar que la evaluación, seguimiento, supervisión de las PUAs sea estrecha entre las unidades académicas y hospitalarias.
4. Todo ello con el firme propósito de garantizar que los alumnos de nuestra unidad académica reciban una formación de calidad.



Dr. José Manuel Avendaño Reyes

Director

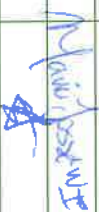
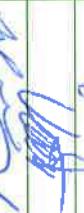
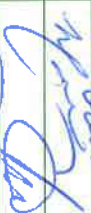
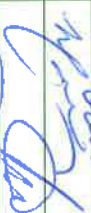
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE MEDICINA
Y NUTRICIÓN.
MEXICALI, B.C.

FACULTAD DE MEDICINA Y NUTRICIÓN

LISTA DE ASISTENCIA CONSEJO TÉCNICO DOCENTES

PROPIETARIO		SUPLENTE		
NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA	VOTO
María José Navarro Ibarra		Diana Leticia Cervantes Ramírez		F / F
José Luis Vique Sánchez		Vianey Méndez Trujillo		F / F
José Pérez Madrigal		Marlene Vanessa Salcido Reyna		F / F
Ofelia Morales Aragón		Alberto de los Ríos Ibarra		F / F
María Dolores Hernández Almaguer		Carlos Olivera Sandoval		F / F
Octavio Galindo Hernández		Isadora Clark Ordoñez		F / F

200

ATENAMENTE
Mexicali, Baja California a 06 de noviembre del 2025
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"
DIRECTOR

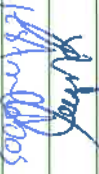
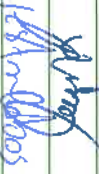
DR. JOSÉ MANUEL AVENDAÑO REYES

FACULTAD DE MEDICINA Y NUTRICIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

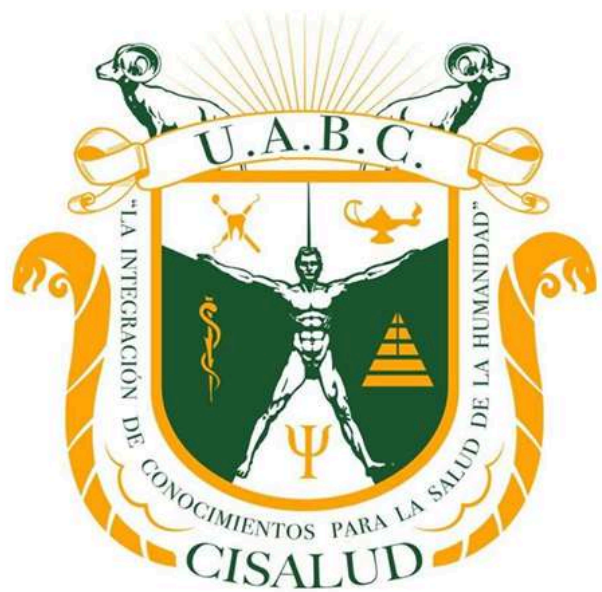
CONSEJO TÉCNICO

ALUMNOS

PROPIETARIO		SUPLENTE		
NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA	VOTO
Carlos Emiliano Arteaga Flores		Luisa Fernanda Moreno Hernández		F / F
Luz Adriana Flores Valdez		Luis Fernando Rodríguez Aranda		F / F
Néstor Alberto ~~Cabla~~ Cobos		Luis Ángel Valenzuela Reyes		F / F
Marco Gabriel Balam Bernal		Natalia Cortez Toledano		F / F
Ximena Itzel Lomeli Sánchez		Alisson Fernanda Magallanes Solórzano		
Hannah Kenay Rangel Angulo		Esteban Vizcarra Ramírez		F / F

AT E N T A M E N T E
 Mexicali, Baja California a 06 de noviembre del 2025
 "POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"
 DIRECTOR

DR. JOSÉ MANUEL AVENDAÑO REYES



Minuta de Consejo Técnico
Facultad de Ciencias de la
Salud

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ACTA DE CONSEJO TÉCNICO

Firmado por:



76FB228F794442F...

Firmado por:



70D4B7E184DF401...

En la ciudad de Tijuana, Baja California, siendo las 13:00 horas del día 06 de noviembre 2025, se reunieron por previa convocatoria los integrantes del Consejo Técnico 2023 - 2025 de la Facultad de Ciencias de la Salud, a **Sesión Extraordinaria** a través de la plataforma Meet en el siguiente enlace:

Firmado por:

Brito Sanchez Ana Isabel

2A9B79793AAA4A5...

Enlace de la videollamada: <https://meet.google.com/wpt-hztt-ejt>

Signed by:



FAEA71A4E4274F8...

Se inicia la sesión por parte de la Dra. Lidia Magdalena Castañeda González, directora de la Facultad de Ciencias de la Salud quien da la bienvenida a los asistentes: el Consejo Técnico de la Facultad 2023-2025.

Firmado por:



23969564032847E...

La sesión comienza con la asistencia de los miembros del consejo y se declara quórum legal para dar inicio. Se encuentran presentes 6 consejeros propietarios docentes, 1 consejero propietario alumno, 4 consejeros suplentes docentes y 1 consejero suplente alumno.

Firmado por:

De la Tejera Hernandez Claudia Yadira

5187663A66904AA...

ORDEN DEL DÍA

Firmado por:

Mier Maldonado Paris Astrid

2538EC14920C464...

Firmado por:



6B16F754F8DC4C7...

1. Registro y bienvenida.
2. Lectura y en su caso aprobación de la orden del día.
3. Declaratoria de quórum.

Firmado por:

Santillana Maria Rosendina

CBD95A5FB23647F...

4. Presentación y en su caso aprobación de la propuesta de modificación del plan de estudios de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia.

Firmado por:



F174B2B33E7F431...

5. Presentación y en su caso aprobación de la propuesta de modificación del plan de estudios de la Especialidad en Pediatría Médica.

Firmado por:

Ximera U. Gutiérrez

451FBEF7B4624C4...

6. Presentación y en su caso aprobación de la propuesta de modificación del plan de estudios de la Especialidad en Cirugía General

Firmado por:



A85972E39F8D4A5...

7. Clausura de la Asamblea y firma de actas.

Firmado por:



A7B8283800EC427...

La Dra. Lidia Magdalena Castañeda González se presentó y dio lectura al orden del día, posteriormente se procedió a realizar pase de lista, confirmando presencia de 12 consejeros técnicos de la facultad, existiendo el quórum se somete a votación para dar inicio a la sesión, los votos fueron de la siguiente manera:

Firmado por:

76FB228F794442F...

Firmado por: 1.- A favor: 8 votos

70D4B7E184DF401...

Firmado por: 2.- En contra: 0 votos

2A9B79793AAA4A5...

Signed by: 3.- Abstenciones: 0 votos

FAEA71A4E4274F8...

Firmado por: Siendo las 13:15 horas, se indica dar inicio a la sesión de consejo técnico.

23969564032847E...

Firmado por: La Dra. Lidia Magdalena Castañeda González inicia la presentación a los miembros del consejo sobre la información que en los últimos 12-15 meses se ha estado trabajando en conjunto con las diferentes unidades académicas para la actualización de los planes de estudios de las especialidades médicas que se dejan conocer en la orden del día de esta sesión del consejo técnico; para posteriormente sean

Firmado por: turnadas a la cuarta sesión del consejo universitario próxima a realizarse durante el mes de diciembre.

2538EC14920C464...

Firmado por: La presidenta del consejo técnico detalla cada uno de los elementos considerados durante esta gestión para la presentación de los documentos que albergan la propuesta sobre la actualización de los planes educativos anteriormente mencionados; incluyendo el esfuerzo que a nivel rectoría se tiene por lograr alinearse con el programa estratégico para el desarrollo y fortalecimiento del posgrado y la

Firmado por: investigación, que busca objetivos tales como: actualizar los planes de estudio de especialidades médicas (EM) y aumentar la oferta educativa.

CBD95A5FB23847F...

Firmado por: En continuidad con la presentación por parte de la Dra. Lidia Magdalena Castañeda González para los detalles sobre las modificaciones se somete a votación la aprobación o en su caso la anulación de presentar en lo individual cada una de las especialidades medicas y posterior a esto brindar un espacio para la retroalimentación por parte de los consejeros técnicos presentes durante la sesión, quedando dicha votación de la siguiente manera:

Firmado por: 1.- A favor: 8 votos

451FBEF7B4624C4...

Firmado por: 2.- En contra: 0 votos

A85972E39F8D4A5...

Firmado por: 3.- Abstenciones: 0 votos

A7B8283800EC427...

Por lo que la presidenta del consejo técnico continua con su presentación y la forma previamente acordada en la que esta sucederá durante la sesión.

Firmado por:



76FB228F794442F...

Firmado por:



70D4B7E184DF401...

Se inicia con la presentación del proyecto para la modificación del plan de estudios de la EM de Ginecología y Obstetricia en su extenso, surgiendo las siguientes observaciones por parte de las y los consejeros presentes en la sesión:

Firmado por:

Brito Sanchez Ana Isabel

2A9B79793AAA4A5...

Signed by:



FAEA71A4E4274F8...

Firmado por:



23969564032847E...

Firmado por:

De la Tejera Hernandez Claudia Yadira

5187663A66904AA...

1. Consejera propietaria docente Azuara Álvarez Lucia Engracia, hace su intervención para solicitar la autorización en la modificación del documento que se compartió con fines de agregar comentarios, observaciones o sugerencias como parte del análisis del proyecto que presenta la modificación de esta EM.

2. Consejera propietaria docente Mier Maldonado Paris Astrid, comparte su perspectiva sobre lo puntual que es la información que se presentó en el documento en extenso que presenta el proyecto de modificación del plan de estudios de esta EM; así como hacer saber sobre la falta de una Liga de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que forma parte de esta EM y no se encuentra en dicho documento, Dra. Lidia Magdalena Castañeda González sugiere a la consejera propietaria que puede incluir esta observación en el documento que esta designado para dicho fin y poder darle el debido seguimiento.

Firmado por:

Mier Maldonado Paris Astrid

2538EC14920C464...

Firmado por:



6B16F754F8DC4C7...

Continúa la presentación del proyecto para la modificación del plan de estudios de la EM de Cirugía General en su extenso, surgiendo las siguientes observaciones por parte de las y los consejeros presentes en la sesión:

Firmado por:

Santillana Marin Ernestina

CBD95A5FB23647F...

Firmado por:



F174B2B33E7F431...

Firmado por:

Ximera U. Cortés

451FBEF7B4624C4...

Firmado por:



A85972E39F8D4A5...

1. Consejera propietaria docente Mier Maldonado Paris Astrid, realiza la siguiente pregunta ¿Si es la versión más actualizada del documento que presenta el proyecto sobre las modificaciones para el plan de estudio de la EM de Cirugía General?, debido a que no le es posible identificar una serie de observaciones realizadas a esta propuesta de proyecto; Dra. Lidia Magdalena Castañeda González responde que al documento que hace referencia la consejera propietaria es un uno distinto que como menciona la misma en su intervención, cuenta con las anotaciones y diversas opiniones sobre los trabajos que aún se realizan en este sentido. La consejera propietaria agrega que, si es posible visualizar un documento que ya incluyera el máximo de observaciones y modificaciones para el plan de estudios de la EM Cirugía General, sugerencia que la presidenta del consejo recibe y, comparte que se trata de los avances que hasta la fecha de convocar a la presente sesión de consejo técnico se contaban en las diferentes mesas de trabajo que elaboran esta propuesta de proyecto.

Firmado por:



A7B8283800EC427...

Para finalizar se presenta el proyecto para la modificación del plan de estudios de la EM de Pediatría Medica en su extenso, surgiendo las siguientes observaciones por parte de las y los consejeros presentes en la sesión:

1. Consejera propietaria docente Azuara Álvarez Lucia Engracia, comenta que si en cuanto a la suficiencia del programa operativo de la EM de Pediatría Medica existe una supervisión directa sobre los diferentes requisitos mínimos indispensables para que las diferentes sedes sean consideradas aptas para recibir a los especialistas en formación; a lo que Dra. Lidia Magdalena Castañeda González responde que en efecto sucede dicha supervisión para asegurar los diferentes espacios y recursos con los que se cuentan en las unidades sede,

desde los sanitarios, espacios para consumir alimentos y bebidas, consulta de fuentes bibliográficas, etcétera. Estas supervisiones se dan de manera colaborativa entre la institución que funja como sede, la institución educativa (aval académico) y las autoridades competentes en materia de salud (IMSS, IMSS-Bienestar, HGM, HGE, entre otros).

Firmado por:

76FB228F794442F...

2. Consejera propietaria docente Mier Maldonado Paris Astrid, comenta sobre resaltar la información de las sedes hospitalarias en relación con el DROP y lo que se encuentra descrito en cada una de ellas.

Firmado por:

70D4B7E184DF401...

Firmado por:

2A9B79793AAA4A5...

Consejera propietaria docente Mier Maldonado Paris Astrid, pregunta sobre si serán estos los documentos que serán presentados ante la comisión de asuntos técnicos del consejo universitario o

Signed by:

FAEA71A4E4274F8...

habrá actualización y/o modificación sobre las observaciones y comentarios que se han vertido durante la realización de la presente sesión de consejo técnico, para lo cual Dra. Lidia Magdalena Castañeda

Firmado por:

23969564032847E...

González, refiere que se trata de una versión previa de los documentos antes mencionados que serán presentados ante el órgano regulador que se menciona, en efecto se tendrán las versiones finales toda vez que las mesas de trabajo concluyan sus actividades.

Firmado por:

5187663A66904AA...

Firmado por:

2538EC14920C464...

Firmado por:

6B16F754F8DC4C7...

Se solicita a las consejeras y los consejeros presentes llevar a cabo la votación con fines de aprobación o en caso contrario el descarte de los proyectos que presentan las modificaciones para los planes de estudio de las EM Ginecología y Obstetricia, Cirugía General y Pediatría Medica, quedando dicha

votación de la siguiente manera:

Firmado por:

CBD95A5FB23647F...

1.- A favor: 8 votos

Firmado por:

F174B2B33E7F431...

2.- En contra: 0 votos

3.- Abstenciones: 0 votos

Firmado por:

451FBEF7B4624C4...

Siendo las 14:57 horas se da por concluida la sesión extraordinaria del Consejo Técnico.

Firmado por:

A85972E39F8D4A5...

Firmado por:

A7B8283800EC427...

Firmado por:

76FB228F794442F...

Firmado por:

70D4B7E184DF401...

Firmado por:

Brito Sanchez Ana Isabel

2A9B79793AAA4A5...

Signed by:

FAEA71A4E4274F8...

Firmado por:

23969564032847E...

Firmado por:

De la Tijera Hernandez Claudia Gadea

5187663A66904AA...

Firmado por:

Mier Maldonado Paris Astrid

2538EC14920C464...

Firmado por:

6B16F754F8DC4C7...

Firmado por:

A7B8283800EC427...

Firmado por:

F174B2B33E7F431...

ATENTAMENTE

Tijuana, Baja California, a 06 de noviembre del 2025.

“Por la Realización Plena del Ser”



Universidad Autónoma
de Baja California
FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD

Dra. Lidia Magdalena Castañeda González

Directora de la Facultad de Ciencias de la Salud, y
Presidenta del Consejo Técnico

C. Joel Alejandro Torres Cruz
Consejero Secretario del Consejo Técnico

Firmado por:

Santillana Marin Ernestina

CBD95A5FB23647F...

Firmado por:

Ximena U. Gutiérrez

451FBEF7B4624C4...

Firmado por:

A85972E39F8D4A5...

CONSEJEROS DOCENTES

CONSEJERO PROPIETARIO	FIRMA	CONSEJERO SUPLENTE	FIRMA
Azuara Álvarez Lucia Engracia	X 	Artiaga Malacara Ramon	
Brito Sánchez Ana Isabel	X 	Berra Ruiz Enrique	X 
Castillo Martínez Nydia Alejandra	X 	Cerón Ramírez Lizbeth Mariela	X 
De La Tejera Hernández Claudia Yadira	X 	Torres Cruz Joel	X 
Mier Maldonado Paris Astrid	X 	Santillana Marín Ernestina	X 
Vidal Gutiérrez Ximena	X 	Méndez Sánchez Edgar Ramiro	

CONSEJEROS ALUMNOS

CONSEJERO PROPIETARIO	FIRMA	CONSEJERO SUPLENTE	FIRMA
Sagrero Barriga Samuel	X 	Gil Hernandez Leslie Jimena	
Castillo Cerna Sara		Duque Velquez Stephanie	
Gonzalez Martinez Cristian		Gonzalez Borrego Joshua	
Mendez Delfin Dinari		Gonzalez Ortega Isaac	X 
Valencia Elenes Carlos Daniel		Bugarin Bañuelos Jesus Alejandro	
Guzman Azul Dannaly Astorga		Chvez Sida Edna Ailyn	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



Planes de Estudios de Especialidades Médicas
Ginecología y Obstetricia
Cirugía General
Pediatría Médica
Propuesta de Actualización

Presentación ante el Consejo Técnico FACISALUD



9:41 / 1:46:42



1x



Nombre	Apellido	Correo electrónico	Duración	Hora a la que se unió	Hora a la que salió
Lucia Engracia	Azuara Alvarez	lucia.azuara@uabc.edu.mx	1 h 58 min	13:03	15:01
Enrique	Berra Ruiz	enrique.berra@uabc.edu.mx	1 h 26 min	13:03	14:29
Ana Isabel	Brito Sanchez	abrito@uabc.edu.mx	2 h 2 min	12:59	15:01
Lidia Magdalena	Castaeda Gonzalez	castaedal@uabc.edu.mx	2 h	13:02	15:01
Nydia Alejandra	Castillo Martinez	nydia.castillo@uabc.edu.mx	2 h 1 min	13:00	15:01
Lizbeth Mariela	Ceron Ramirez	lizbeth.ceron@uabc.edu.mx	2 h 3 min	12:59	15:01
Claudia Yadira	De La Tejera Hernandez	claudia.delatejera@uabc.edu.mx	2 h 5 min	12:57	15:01
Isaac	Gonzalez Ortega	isaac.gonzalez62@uabc.edu.mx	2 h 1 min	13:00	15:01
Paris Astrid	Mier Maldonado	paris.mier@uabc.edu.mx	2 h 1 min	13:00	15:01
Samuel	Sagrero Barriga	samuel.sagrero@uabc.edu.mx	2 h	13:01	15:01
Ernestina	Santillana Marin	esantillana@uabc.edu.mx	1 h 58 min	13:03	15:01
Joel Alejandro	Torres Cruz	joel.torres71@uabc.edu.mx	2 h 4 min	12:57	15:01
Ximena	Vidal Gutierrez	ximena.vidal@uabc.edu.mx	1 h 54 min	13:07	15:01



Minuta de Consejo Técnico

Facultad de Medicina y Psicología



FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

ACTA DE SESIÓN ORDINARIA DE CONSEJO TÉCNICO

Siendo las 13:05 horas del día 06 de noviembre del 2025, se reunieron en el aula magna de la Facultad de Medicina y Psicología, la Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos como presidente, Dra. Diana Alejandra González García como Secretaria, Mtro. René Francisco Bassó Quevedo, Mtra. Mayra Lilly Martínez Cruz, Dr. Ahmed Ali Asadi González, Dra. Naysin Yaheko Pardo Buitimea, Dra. María del Pilar Pozos Parra, Dra. Karla Marcela Ramírez Ley, Dra. Verónica Ortega Cerda y Mtra. Kenia Jocelyne Lugo Salazar como Consejeros Profesores, Karely Vázquez Sánchez, Laura Karime Ascencio Salazar, Joel John Hernández Santiago, Maximiliano Torres Villegas, Fernando André Duarte Vázquez y Kevin González Ortiz como Consejeros alumnos para celebrar reunión ordinaria de Consejo Técnico bajo el siguiente:

ORDEN DEL DÍA

- 1.- Lista de asistencia
- 2.- Declaración de quórum legal
- 3.- Presentación y en su caso aprobación del **Documento de Referencia para la Operación del Programa Educativo de Especialidad en Pediatría Médica**, que presenta la Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Escuela de Ciencias de la Salud y la Facultad de Ciencias de la Salud.
- 4.- Presentación de la propuesta de cinco integrantes del personal académico de esta unidad académica (tres en carácter de propietarios y dos de suplentes), los cuales formarán parte del proceso de conformación de las **Academias para el periodo 2025-2027**, conforme al artículo 26 del Estatuto General de la UABC y artículos 7, 8 y 20 del Reglamento Interior de las Academias.
- 5.- Clausura

Para desahogo del punto uno y dos se pasa lista de asistencia declarándose quórum legal, con la presencia de 11 consejeros propietarios y 4 consejeros suplentes.

En el punto 3 la Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos, solicita autorización al pleno para que el Dr. Carlos Delgado Hernández, haga la presentación del Documento de Referencia para la Operación del Programa Educativo de Especialidad en Pediatría Médica, aceptándose por unanimidad.

El Dr. Carlos Delgado hizo la presentación de los detalles del programa, hizo énfasis en la importancia de continuar con el trabajo de actualización de la Especialidad en Pediatría Médica.

El alumno Joel John Hernández Santiago, pregunta sobre la importancia de que el programa este avalado por la UABC. El Dr. Delgado comenta que es importante para el reconocimiento oficial de estudios ante profesiones.

Se reciben felicitaciones y reconocimiento del trabajo de las unidades académicas que participaron.

La Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos, somete a votación la propuesta, APROBANDOSE con 11 votos a favor la propuesta del Documento de Referencia para la

Santiago

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Pilar Pozos

[Signature]

[Signature]

Maximiliano Torres V.

Fernando D.



Operación del Programa Educativo de Especialidad en Pediatría Médica, que presenta la Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Escuela de Ciencias de la Salud y la Facultad de Ciencias de la Salud.

Para desahogo del punto 4. La Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos, dió lectura al reglamento interior de las academias, aclarando los requisitos que deben de tener los candidatos. Se hicieron las propuestas y votaciones quedando de la siguiente manera:

PROPIETARIOS

Dr. Marco Antonio Hernández Lepe
Dr. Diego Oswaldo Camacho Vega
Dra. Sandra Olvera Hernández

SUPLENTES

Dr. José de Jesús Manriquez Torres
Dr. Salvador Trejo Garcia

Siendo las 14:02 horas se da por terminada la sesión.

DRA. MARÍA GUADALUPE DELGADILLO RAMOS
PRESIDENTA

DRA. DIANA ALEJANDRA GONZÁLEZ GARCÍA
SECRETARIA

MTRO. RENÉ FRANCISCO BASSÓ QUEVEDO

DR. AHMED ALI ASADI GONZÁLEZ

DRA. MARÍA DEL PILAR POZOS PARRA

DRA. VERÓNICA ORTEGA CERDA

KARELY VÁZQUEZ SÁNCHEZ

JOEL JOHN HERNÁNDEZ SANTIAGO

FERNANDO ANDRE DUARTE VÁZQUEZ

MTRA. MAYRA LILLY MARTÍNEZ CRUZ

DRA. NAYSIN YAHOKO PARDO BUITIMEA

DRA. KARLA MARCELA RAMÍREZ LEY

MTRA. KENIA JOCELYNE LUGO SALAZAR

LAURA KARIME ASCENCIO SALAZAR

Maximiliano Torres V.
MAXIMILIANO TORRES VILLEGAS

KEVIN GONZÁLEZ ORTÍZ



DIRECTORIO

Dr. Luis Enrique Palafox Maestre
Rector

M.I. Edith Montiel Ayala
Secretaria General

Dra. Lus Mercedes López Acuña
Vicerrectora campus Ensenada

Dr. Jesús Adolfo Soto Curiel
Vicerrector campus Mexicali

Dra. Haydeé Gomez Llanos Juárez
Vicerrectora campus Tijuana

Dra. Dora Luz Flores Gutiérrez
Coordinadora General de Investigación y Posgrado

Mtro. Francisco Guzmán Aguirre
Jefe del Departamento de Posgrado

M.I. Eduardo Castro González
Jefe del Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación Ensenada

Dra. Yaralín Aceves Villanueva
Jefa del Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación Mexicali

Dr. Mario Ignacio Manríquez Quintana
Jefe del Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación Tijuana

M.N.C. Berenice Griego Portillo
Directora de la Escuela de Ciencias de la Salud Unidad Valle Dorado, Campus Ensenada

Dr. José Manuel Avendaño Reyes

Director de la Facultad de Medicina y Nutrición, Campus Mexicali

Dra. Lidia Magdalena Castañeda González

Directora de la Facultad de Ciencias de la Salud Unidad Valle de las Palmas

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Directora de la Facultad de Medicina y Psicología

RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

Escuela de Ciencias de la Salud

Dra. Berenice Griego Portillo, Directora

Dra. María Luisa Hernández Ramírez, Subdirectora

Dra. Raquel Muñiz Salazar, Coordinadora de Investigación y Posgrado

Dr. Apolonia López Armas. Responsable de Especialidades Médicas

Facultad de Medicina y Nutrición Mexicali

Dr. José Manuel Avendaño Reyes, Director

Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez, Subdirector

Dr. Victor Guadalupe García González, Coordinador de Investigación y Posgrado

MAIE. Victor Manuel Hernández Poxtan, Coordinador de Planeación y Desarrollo

Dr. Diego Fernando Ovalle Marroquín, Responsable de Especialidad Médica

Dra. en C. Rosa Patricia Cruz Nieves, Responsable de Especialidad Médica

Dra. Paulina Guadalupe Briseño Sahagún, Responsable de Especialidad Médica

LCE. Esthela Daniela Alvarado Beltrán, Desarrollo Curricular

Facultad de Ciencias de la Salud, Valle de las Palmas

Dra. Lidia Magdalena Castañeda Gonzalez, Directora

Dr. Ruben Vargas Jimenez Subdirector

Dra. Maria Luisa Gomar Garcia, Coordinadora de Investigación y Posgrado

Dra. Ernestina Santillana Marín, Responsable de Servicio Social

Mtra Lizbeth Mariela Cerón Ramirez, Responsable de Formación Profesional

Facultad de Medicina y Psicología

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos, Directora.

Dra. Leslie Patrón Romero, Subdirectora.

Dr. Miguel Ángel Fraga Vallejo, Coordinador de Investigación y Posgrado.

Dr. Carlos Delgado Hernández, Responsable de Especialidades Médicas.

Proyecto de modificación de la especialidad en Pediatría Médica

Coordinación del proyecto

Dra. Lidia Magdalena Castañeda González

Dra. María Luisa García Gomar

Colaboraciones del proyecto

Dra. Raquel Muñiz Salazar

Dr. Carlos Delgado Hernández

Dra. Paulina Guadalupe Briseño Sahagun

Asesoría y revisión de la metodología de diseño curricular

Dra. Patricia Valenzuela Hernández

PERSONAL DEL ISESALUD

Dr. José Adrián Medina Amarillas

Secretario de Salud y Director General del ISESALUD

Dr. Néstor Saúl Hernández Milán

Subdirector General de Salud

Dr. Julio César Mora Pérez

Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación

Dr. Leonardo Valdez Ramírez

Coordinador de Residencias Médicas

PERSONAL DE IMSS-BIENESTAR DE BAJA CALIFORNIA

Dr. Miguel Bernardo Romero Flores

Coordinador Estatal IMSS Bienestar Baja California

Dr. Manuel de Jesús Franco Solano

Jefe de Servicios de Atención a la Salud

Dra. Laura Fernanda Méndez Luque

Jefa de Departamento de Educación e Investigación

L.P. Carolina Patricia Parra Leyva

Jefa de Oficina de Educación en Salud

PERSONAL DIRECTIVO DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

Dr. Roman Arturo de la Torre Valenzuela

Director del Hospital General de Mexicali

Dr. Diego Fernando Ovalle Marroquín

Jefe de Enseñanza del Hospital General de Mexicali

Dra. Angélica María Aguilar Cenicerros

Profesor Titular de Curso de la Especialidad en Pediatría Médica

PERSONAL DIRECTIVO DEL HOSPITAL GENERAL DE TIJUANA

Dr. Luis Adán Carrillo Aréchiga

Director del Hospital General de Tijuana

Dr. Oscar Armenta Llanes

Subdirector del Hospital General de Tijuana

Dr. Francisco Gutiérrez Manjarrez

Jefe de Enseñanza del Hospital General de Tijuana

Dra. Blanca Elvira Quezada Escamilla

Profesor Titular de Curso de la Especialidad en Pediatría Médica

PERSONAL DE HOSPITAL GENERAL REGIONAL IMSS No 1

Dra. Desiree Sagarnaga Durante

Delegada delegacional del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada

Dr. Eusebio Rosales Partida

Jefe de Prestaciones Médicas BC

Dra. Cruz Monica Lopez Morales

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional BC

Dra. Alicia Monserrath Ramírez Mejía

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud BC

Dr. Javier Carmona Mota

Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud BC

Dr. Luis Armando Guirado Duarte

Director Médico Hospital General Regional No. 1

Dr. Juan Pablo Robles Noriega

Subdirector Médico Hospital General Regional No. 1

Dr. Alberto González Agosto

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dr. Juan Pablo Robles Noriega

Subdirector Médico Hospital General Regional No. 1

Dr. Alberto González Agosto

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Martha Esther Vidrio Becerra

Profesora Titular de la Especialidad en Pediatría

**PERSONAL DIRECTIVO DEL HOSPITAL DE GINECOPEDIATRÍA CON UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL**

Dra. Desiree Sagarnaga Durante

Delegada delegacional del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada

Dr. Eusebio Rosales Partida

Jefe de Prestaciones Médicas BC

Dra. Cruz Monica Lopez Morales

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional BC

Dra. Alicia Monserrath Ramírez Mejía

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud BC

Dr. Javier Carmona Mota

Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud BC

Dra. Maria Guadalupe Pacheco León

Director Hospital de Ginecopediatría con Unidad de Medicina Familiar No. 31

Dra. Gabriela Valenzuela Soto

Subdirector Hospital de Ginecopediatría con Unidad de Medicina Familiar No. 31

Dra. Sabrina Martínez Cisneros

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dr. José Juan Robledo Benítez

Coordinador Clínico de Pediatría

Dra. Rosa Gabriela Pacheco Flores

Profesor Titular de la Especialidad en Pediatría Médica

Índice

Introducción	12
1. Datos de identificación del programa educativo	15
2. Fundamentación del programa educativo	16
2.1. Justificación y pertinencia	16
2.1.1. Necesidades sociales en el ámbito local	18
2.1.2. Necesidades sociales en el ámbito nacional	20
2.1.3. Necesidades sociales en el ámbito internacional	25
2.1.4. Necesidad institucional de oferta de la especialidad médica	27
2.1.5. Pertinencia académica y disciplinar	32
2.2. Fundamentación normativa, disciplinar e institucional	34
2.2.1. Fundamentación normativa	35
2.2.2. Normativa técnica y operativa: CIFRHS - NOM-001-SSA3-2023	36
2.2.3. Fundamentación disciplinar	37
2.2.4. Fundamentación institucional	38
2.3. Vinculación con el sistema de salud y otros sectores	41
3. Plan de estudios del programa educativo	44
3.1. Misión y visión del programa	45
3.2. Objetivo general y objetivos específicos	45
3.2.1. Metas y estrategias curriculares	46
3.2.2. Estrategias para la consolidación y operación del programa	49
3.3. Líneas de generación y aplicación del conocimiento	51
3.4. Perfil de ingreso	53
3.5. Requisitos de ingreso, permanencia y egreso	54
3.5.1. Requisitos de ingreso institucionales	55
3.5.2. Requisitos de permanencia	56
3.5.3. Requisitos de egreso	57
3.5.4. Características del documento de trabajo terminal o tesis	58
3.6. Proceso de selección	61
3.7. Perfil de egreso	62
3.8. Estructura y organización curricular de la especialización	63
3.9. Mapa curricular	65
3.9.1. Otras Modalidades para la Obtención de Créditos	68
3.10. Características de las Unidades de Aprendizaje	68
3.11. Programas de Unidades de Aprendizaje	69
3.12. Evaluación del aprendizaje	70
3.13. Ruta crítica de la trayectoria formativa de la persona residente	72
4. Operación del Programa Educativo	73
4.1. Coordinaciones Académicas y Hospitalarias	74

4.1.1. Coordinación de Investigación y Posgrado de las Facultades Avaluables	74
4.1.2. Responsable de Especialidades Médicas	75
4.1.3. Analista de la Coordinación de Investigación y Posgrado de las Facultades Avaluables	76
4.1.4. Órgano Colegiado de Enseñanza de Especialidades Médicas en la unidad hospitalaria	77
4.1.5. Comité de Ética en Investigación de la unidad médica	78
4.1.6. Jefatura de Enseñanza del Hospital General de Mexicali (HGM)	80
4.1.7. Profesor Titular de la Especialidad en Pediatría Médica del HGM	81
4.1.8. Funciones de los Profesores Adjuntos, Ayudantes e Instructores de Práctica clínica del HGM.	82
4.1.9 Facultad de Medicina y Psicología	83
4.1.10 Órganos Colegiados de las Unidades Hospitalarias con aval de la Facultad de Ciencias de la Salud, Unidad Valle de las Palmas, Tijuana	84
4.2. Comités de Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas de la Unidad Académica (CEP-EM)	86
4.2.1 Comité de Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas de la Facultad de Medicina y Nutrición, Mexicali	86
4.2.2 Comité de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Valle de las Palmas	87
4.2.3 Comité de Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas (CEP-EM) de la Escuela de Ciencias de la Salud	89
4.3 Escenarios formativos	90
4.3.1. Hospital General de Mexicali (HGM) – Unidad sede.	91
4.3.2 Hospital General de Tijuana (HGT) – Unidad sede.	91
4.3.3 Hospital General Regional No. 1 del IMSS-Unidad Sede	92
4.3.4 Hospital General Ensenada	93
4.4 Tutorías y acompañamiento	95
4.4.1 Funciones del tutor o tutora:	95
4.4.2. Director o directora de trabajo terminal o Tesis.	98
4.5 Infraestructura académica y hospitalaria	99
4.5.1. Infraestructura de la Facultad de Medicina y Nutrición	99
4.5.2. Aulas	100
4.5.3. Laboratorios y talleres	101
4.5.4. Cubículos y áreas de trabajo	102
4.5.5. Equipo de cómputo y conectividad	103
4.5.6. Acervos bibliográficos	106
4.5.7. Infraestructura Hospital Regional IMSS No 1	108
4.5.8 Infraestructura de la Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana / Hospital General de Tijuana.	109
4.5.9 Infraestructura de la Facultad de Ciencias de la Salud/ Hospital General	

Regional IMSS No 1	124
4.5.10 Infraestructura de la Facultad de Ciencias de la Salud	125
Centro de Simulación-Hospital Virtual	125
4.5.11 Aulas	128
4.5.12 Laboratorios y Talleres	129
4.5.13 Cubículos y áreas de trabajo	129
4.5.14 Equipo de Computo	130
4.5.15 Acervo Bibliográfico	134
4.5.16 Infraestructura académica de la Escuela de Ciencias de la Salud, Ensenada - Valle Dorado	136
4.6. Descripción de la Planta Docente y Núcleo Académico	147
4.6.1. Función de la planta docente	147
4.6.2. Descripción de funciones académico administrativa de la planta docente	148
4.6.2.1. Planta docente del Hospital General de Mexicali	149
4.6.2.2. Planta Docente del Hospital General de Tijuana / Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.	150
4.6.3. Descripción del Núcleo Académico del Programa (NA)	154
4.6.4. Productividad académica	155
4.6.5 Descripción del Núcleo Académico Hospital General Regional IMSS No 1	159
5. Evaluación y mejora del programa educativo	173
5.1. Evaluación del programa educativo	173
5.2. Evaluación de la planta docente y tutores clínicos	174
5.3. Seguimiento de egresados	176
6. Referencias	178
7. Anexos	181
Anexo 1. Requisitos de ingreso específicos por unidad hospitalaria	181
Anexo 2. Guía para la elaboración del trabajo terminal o tesis	181
Anexo 3. Programa Operativo de la Especialidad	181
Anexo 4. Programas de Unidades de Aprendizaje	181
Anexo 5. Instrumentos de Evaluación del Aprendizaje	181
Anexo 6. Infraestructura	181
Anexo 7. Diagnóstico Situacional de la Especialidad	181
Anexo 8. Encuesta para Residentes	181

Índice de tablas

Tabla		Página
1	Instituciones educativas a nivel nacional que avalan la Especialidad en Pediatría	31
2	Convenios Programa de Especialidades	42
3	Alineación de las metas y estrategias de la EPM	46
4	Metas y estrategias a corto, mediano y largo plazo	40
5	Descripción del perfil de ingreso	53
6	Correspondencia entre las funciones médicas y las actividades académicas	63
7	Características de la Unidades de Aprendizaje	67
8	Ruta crítica	71
9	Funciones de profesores y profesoras	95
10	Infraestructura física de la Facultad de Medicina y Nutrición	99
11	Laboratorios y talleres para el apoyo a las actividades docentes	100
12	Descripción de espacios académicos en la Facultad de Medicina Mexicali	101
13	Cantidad de computadoras por tipo de uso	101
14	Equipo didáctico disponible por aula	104
15	Acervos bibliográficos disponibles en el Sistema de Bibliotecas de la UABC. Área de conocimiento: Ciencias de la Salud	105
16	Espacios para el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje	126
17	Laboratorios y talleres con los que cuenta la Facultad para sustentar las actividades de los programas educativos.	127
18	Cubículos y áreas de trabajo	127
19	Detalles técnicos del equipo de cómputo	129
20	Laboratorios de la Facultad con equipo de cómputo y conectividad	129

21	Equipo de apoyo didáctico.	132
22	Infraestructura física de la Escuela de Ciencias de la Salud	136
23	Laboratorios y talleres para el apoyo a las actividades docentes	138
24	Descripción de espacios académicos en la Escuela de Ciencias de la Salud	142
25	Descripción de actividades del personal académico y clínico	146
26	Codificación de actividades académico-administrativas	146
27	Participación de la planta académica en actividades académico-administrativas	147
28	Núcleo Académico de la Especialidad en Pediatría Médica	148
29	Profesores de dedicación menor de la Especialidad en Pediatría Médica	149
30	Participación de la planta académica en actividades académico-administrativas	151
31	Productividad del NA del HGM	153
32	Productividad del NA del HGR No. 1 IMSS	156
33	Productividad del NA de la Escuela de Ciencias de la Salud	158
34	Productividad del NA del Hospital General de Ensenada	165

Introducción

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC) se ha consolidado como una institución comprometida con ofrecer educación de calidad, tanto a la sociedad bajacaliforniana como a quienes arriban al estado en busca de mejores oportunidades. En 2022, la universidad registró una matrícula de 69,358 estudiantes de nivel superior, de los cuales 2,473 se encontraban cursando estudios de posgrado (UABC, 2024).

La educación superior constituye uno de los pilares fundamentales para el progreso y la transformación del desarrollo económico, político, cultural y social de una nación. En este contexto, la UABC a través de la Facultad de Medicina y Nutrición Mexicali, la Facultad de Medicina y Psicología, la Facultad de Ciencias de la Salud Valle de las Palmas y la Escuela de Ciencias de la Salud Ensenada — Valle Dorado, otorga reconocimiento académico a los programas de especialidades médicas que se imparten en las unidades hospitalarias del sector salud en Baja California. Dichos programas se desarrollan en estrecha colaboración con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el programa IMSS-Bienestar y la Secretaría de Salud del Estado.

La Secretaría de Salud, por conducto de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud (SIDSS), coordina a nivel nacional las acciones orientadas a la formación, capacitación y actualización de los recursos humanos en el ámbito sanitario. En este marco, la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), a través de su Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua, tiene la responsabilidad de establecer la normativa y supervisar los procesos de formación de médicos especialistas en México.

En alineación con su Plan de Desarrollo Institucional, la UABC promueve la creación, actualización y adecuación de programas de posgrado de excelencia y

con estructuras flexibles, impartidos en modalidades mixtas y no escolarizadas. Estas acciones tienen como propósito responder a las demandas del entorno social, fortalecer la vinculación con el sector productivo y fomentar la cooperación internacional (UABC, 2023).

En este contexto, se presenta el Documento de Referencia para la Operación del Programa (DROP-EM) de la Especialidad en Pediatría Médica (EPM), el cual contiene la propuesta de modificación y homologación de los planes de estudios ofertados por la UABC bajo la denominación de Especialidad en Pediatría y Especialidad en Pediatría Médica. Bajo esta iniciativa se incorporan como sedes académicas el Hospital General Regional No. 1 del IMSS en Tijuana (HGR No. 1), el Hospital de Gineco Pediatría con Unidad de Medicina Familiar No. 31 del IMSS en Mexicali (HGP No. 31), Hospital General de Ensenada, fortaleciendo con ello la cobertura y la calidad de la formación médica especializada en el estado.

El DROP-EM de Pediatría Médica se encuentra organizado en seis secciones que integran los componentes esenciales del programa. La primera sección presenta la información general, incluyendo los datos de identificación, las sedes hospitalarias y las unidades académicas participantes. La segunda sección aborda la fundamentación y pertinencia del programa, destacando la necesidad y relevancia de la especialidad con base en indicadores de salud y demanda social. En la tercera sección se describe el plan de estudios, definiendo su misión, visión y los requisitos de ingreso y egreso. La cuarta sección explica la operación académica del programa, su estructura organizativa y los procesos que aseguran la formación integral del médico especialista. La quinta sección establece los mecanismos de evaluación y mejora continua que garantizan la calidad educativa. Finalmente, la sexta sección integra los anexos que respaldan documentalmente los contenidos y procedimientos descritos en el programa de Pediatría Médica.

Este documento busca consolidar un modelo académico actualizado, pertinente y de excelencia, alineado con las necesidades actuales de la atención pediátrica y con el compromiso institucional de la UABC de fortalecer la formación de profesionales de la salud altamente competentes y socialmente responsables.

1. Datos de identificación del programa educativo

Unidades académicas responsables:

Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana

Facultad de Medicina y Nutrición, Mexicali

Facultad de Ciencias de la Salud, Valle de las Palmas

Unidades hospitalarias:

Hospital de Gineco-Pediatría con Medicina Familiar No. 31 (HGP-MF No. 31) en la ciudad de Mexicali y el Hospital General Regional No. 1 (HGR No. 1), en la ciudad de Tijuana, Baja California (BC), Hospital General de Tijuana (HGT).

Nombre del programa educativo: Pediatría Médica

Campo de orientación: Profesionalizante

Grado que otorga: Especialidad

Modalidad del programa educativo: Escolarizado

Características del programa educativo: Multisede, Interinstitucional

Organización del programa educativo: Anual

Idioma en que se imparte el programa educativo: Español

Área de conocimiento: Ciencias de la Salud

2. Fundamentación del programa educativo

La formación de personas especialistas requiere un marco normativo robusto que garantice la calidad educativa y la pertinencia social. En este contexto, la UABC otorga el aval académico a los programas de especialidades médicas impartidos en unidades hospitalarias con base en lo establecido por la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2023, relativa a la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica. Esta norma establece los criterios para asegurar que los programas de formación de especialistas sean de alta calidad, actualizados y alineados con las necesidades del sistema de salud nacional, bajo el respaldo de una Institución de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública, garantizando además la regulación de los procesos de evaluación y titulación de los especialistas en formación.

Mediante este aval, la universidad asume la corresponsabilidad de validar los planes de estudio, participar en la gestión académica del programa, colaborar en la evaluación del desempeño clínico y académico de la persona residente, y garantizar que la formación se desarrolle conforme a los principios éticos, científicos y pedagógicos del modelo educativo universitario.

2.1. Justificación y pertinencia

La salud infantil representa un eje fundamental en el desarrollo humano, social y económico de una nación. En este sentido, la formación de especialistas en Pediatría Médica constituye una respuesta estratégica a las múltiples problemáticas que afectan a la niñez, especialmente en contextos como el mexicano, donde persisten indicadores preocupantes de morbilidad, mortalidad, desnutrición, enfermedades crónicas y violencia infantil. La evidencia más reciente, respaldada por organismos nacionales e internacionales, muestra que México mantiene tasas de mortalidad infantil superiores al promedio de los países desarrollados, con 13.3 defunciones por cada 1,000 nacidos vivos en 2022, según

estimaciones oficiales y una prevalencia de 4.1 % de bajo peso y 12.8 % de baja talla en menores de cinco años. En algunas entidades federativas, las cifras alcanzan hasta 17.3 defunciones por cada 1 000 nacidos vivos, reflejando desigualdades regionales en salud infantil (INEGI 2023).

Asimismo, se identifica una preocupante tendencia creciente en las tasas de sobrepeso y obesidad infantil, que afectan cerca del 37 % de la población escolar y al 41 % de los adolescentes, de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2022). A estos indicadores se suman otros desafíos significativos en salud pública, como la insuficiente cobertura de esquemas de vacunación, el diagnóstico tardío de patologías graves. Esto último incluye la falta de diagnóstico oportuno del cáncer infantil que hasta en un 70 % de los casos son detectados en etapas avanzadas. De igual manera, el incremento sostenido en los reportes de violencia, abuso y maltrato hacia niñas, niños y adolescentes representa una problemática que requiere de atención prioritaria. Este panorama evidencia la necesidad de contar con profesionales médicos altamente especializados en pediatría, con una formación clínica sólida, sensibilidad social y compromiso ético orientado a garantizar la equidad y la calidad en la atención integral de la población infantil.

La validación institucional de la EPM por parte de la UABC se fundamenta en la necesidad de fortalecer la atención especializada a la población infantil, en concordancia con los ejes de salud pública, formación profesional de alto nivel y responsabilidad social universitaria.

A nivel nacional, la Secretaría de Salud ha señalado que el déficit de pediatras limita la cobertura médica para niñas, niños y adolescentes, especialmente en las regiones noroeste y fronteriza. La ampliación de programas formativos en esta área responde directamente a la demanda de especialistas que atienden enfermedades infecciosas, crónico-degenerativas, trastornos del desarrollo y necesidades de prevención temprana (Secretaría de Salud, 2020).

La UABC cuenta con la infraestructura clínica, los campos de práctica, la vinculación hospitalaria y los cuerpos académicos necesarios para garantizar una formación especializada basada en competencias, actualización científica, investigación aplicada y atención comunitaria. Al avalar esta especialidad, la universidad asegura que los profesionales en formación se integren a escenarios reales, con supervisión docente y enfoque interdisciplinario, contribuyendo así al fortalecimiento del sistema de salud estatal y nacional.

Desde una perspectiva de impacto social, la atención pediátrica especializada es un factor clave en la reducción de la mortalidad infantil, la detección oportuna de enfermedades y el desarrollo saludable a lo largo del ciclo de vida. Organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) destacan que la disponibilidad de especialistas en pediatría mejora los indicadores de supervivencia, nutrición, neurodesarrollo y bienestar emocional de la infancia (OMS, 2022; UNICEF, 2021).

Para Baja California, una entidad con crecimiento poblacional sostenido y alta movilidad transfronteriza, contar con un programa universitario avalado en esta especialidad contribuye a la seguridad sanitaria, la equidad en el acceso a servicios y la consolidación de profesionales altamente capacitados que puedan responder a contextos hospitalarios, comunitarios y académicos.

En este sentido, el aval de la UABC no solo asegura pertinencia académica, sino que también responde a políticas nacionales de formación médica especializada, fortalece la vinculación con instituciones de salud y contribuye a la cobertura universal, el bienestar infantil y el derecho a la salud.

2.1.1. Necesidades sociales en el ámbito local

Baja California es una de las entidades más dinámicas del norte del país, con una configuración demográfica, epidemiológica y social que exige una respuesta estratégica en materia de salud. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, la entidad cuenta con 3 769 020 habitantes, con una alta

concentración en los municipios de Tijuana (alrededor de 1.92 millones), Mexicali (1.04 millones) y Ensenada (0.44 millones) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021). Esta distribución territorial genera una alta demanda de servicios médicos en zonas urbanas fronterizas y deja áreas rurales y semiurbanas con menor cobertura.

El perfil epidemiológico de la región presenta una doble tendencia: persisten enfermedades transmisibles y problemas prevenibles en población infantil, mientras aumentan las enfermedades crónico-degenerativas en adultos.

Destacan padecimientos como infecciones respiratorias, enfermedades gastrointestinales, obesidad, diabetes e hipertensión representan una carga significativa para los servicios de salud (Gobierno de Baja California, 2022). La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 refuerza esta perspectiva al evidenciar brechas en salud infantil, nutrición, vacunación y seguimiento del desarrollo, factores que aumentan la demanda de atención pediátrica y preventiva (Cuevas-Nasu et al., 2023).

En términos de estructura etaria, la población infantil, adolescente y juvenil representa un segmento prioritario que demanda servicios de salud oportunos, mientras que el inicio del envejecimiento demográfico aumenta las necesidades de atención prolongada y manejo de enfermedades crónicas. Estos factores, combinados con el crecimiento urbano acelerado, condicionan una presión sostenida sobre la infraestructura sanitaria.

La migración constituye otro factor determinante. La entidad recibe población en tránsito nacional e internacional, además de flujos laborales y de retorno, lo que genera retos en atención médica continua, vacunación, salud mental y seguimiento epidemiológico (Organización Internacional para las Migraciones [OIM México], 2024). El fenómeno migratorio incide particularmente en Tijuana y Mexicali, donde el acceso a servicios de salud debe adaptarse a perfiles diversos y móviles.

Las necesidades de atención médica abarcan tanto la atención primaria como la especializada. En el ámbito pediátrico, se identifican carencias en capacidad instalada, disponibilidad de turnos, atención preventiva y seguimiento del desarrollo infantil. Adicionalmente, la salud mental, la odontología, la rehabilitación y la atención comunitaria requieren modelos integrales que articulen varias disciplinas de la salud.

En relación con la morbilidad y mortalidad, los datos más recientes muestran que las principales causas de muerte en la entidad están vinculadas a enfermedades crónicas no transmisibles, sin que ello elimine la persistencia de condiciones prevenibles en menores de edad (INEGI, 2024). La combinación de factores socioeconómicos, movilidad poblacional y acceso desigual a servicios básicos refuerza la urgencia de ampliar y reorganizar servicios médicos generales y pediátricos; y con ello la formación de recurso humano capaz de atender las necesidades de salud en la población infantil.

El acceso insuficiente a servicios oportunos también se ve condicionado por carencias sociales que impactan directamente en la capacidad de prevención, control de enfermedades y seguimiento clínico, lo que incrementa la demanda en unidades públicas de salud (Gobierno de Baja California, 2020).

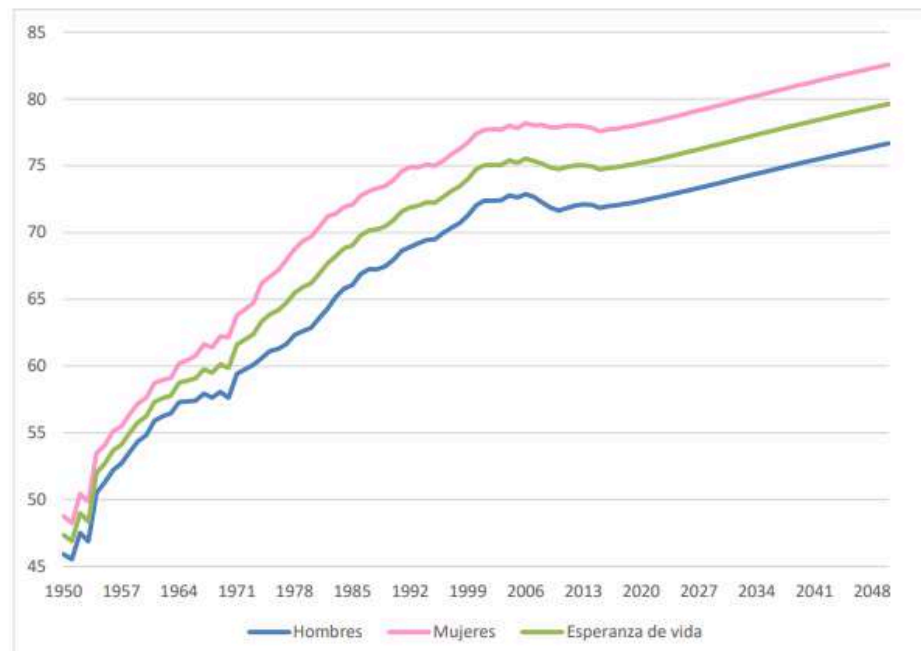
La magnitud de estas necesidades evidencia la importancia de fortalecer la infraestructura clínica, tecnificar servicios universitarios y ampliar espacios de atención. La creación o ampliación de unidades de salud con vocación comunitaria permitiría descongestionar servicios públicos, formar profesionales con experiencia real y brindar atención preventiva y resolutive a población infantil, adulta y migrante.

2.1.2 Necesidades sociales en el ámbito nacional

A nivel nacional, México enfrenta una transición demográfica y epidemiológica que impacta directamente la planeación, formación y provisión de servicios de salud. El Censo de Población y Vivienda 2020 reportó 126 millones de habitantes en el país, con una concentración significativa en zonas

metropolitanas y estados fronterizos como Baja California, Nuevo León y Chihuahua (INEGI, 2021). La presencia de una base poblacional joven en convivencia con un creciente segmento adulto mayor genera simultáneamente demandas de atención pediátrica, preventiva y especializada en enfermedades crónicas.

Figura 1. *Esperanza de vida al nacimiento de 1950 a 2050 (Años)*

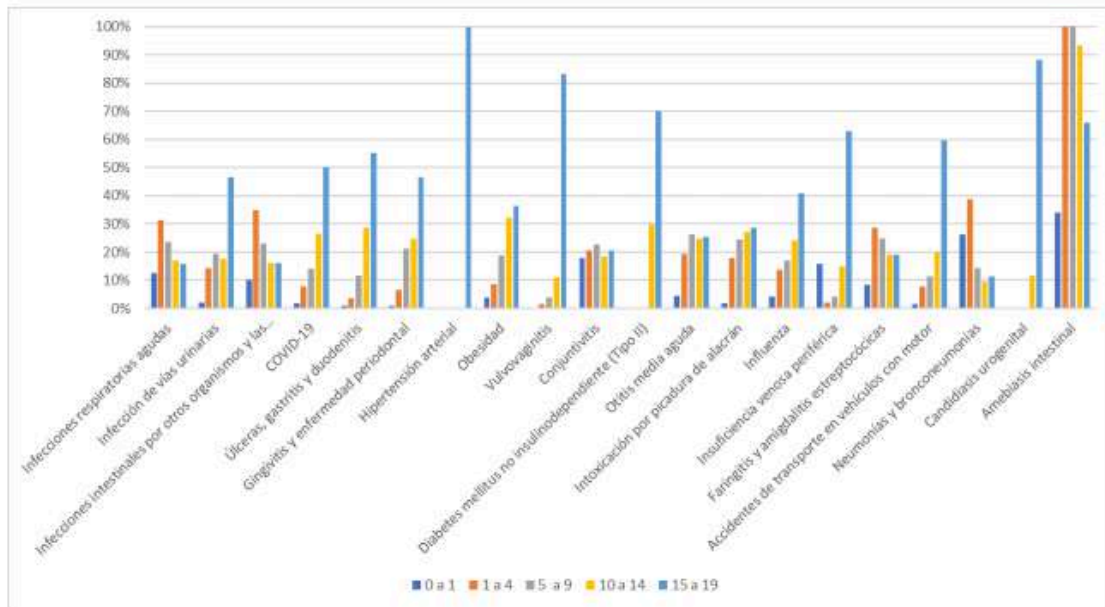


Nota. CONAPO. Consejo Nacional de Población. Datos Abiertos. Indicadores demográficos 1950-2050. <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas2016-2050>

El perfil epidemiológico nacional está caracterizado por la coexistencia de enfermedades transmisibles y no transmisibles. Las principales causas de enfermedad y muerte incluyen diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, tumores malignos, infecciones respiratorias y padecimientos asociados con accidentes y violencia (Secretaría de Salud de México, 2023). Aunque se han logrado avances en vacunación y control de enfermedades infecciosas infantiles, persisten retos en desnutrición, salud mental, rezagos de desarrollo y prevención

de enfermedades respiratorias agudas en menores de edad, lo cual mantiene elevada la demanda de servicios pediátricos (Cuevas-Nasu et al., 2023).

Figura 2. Principales causas de morbilidad en personas de 0-19 años



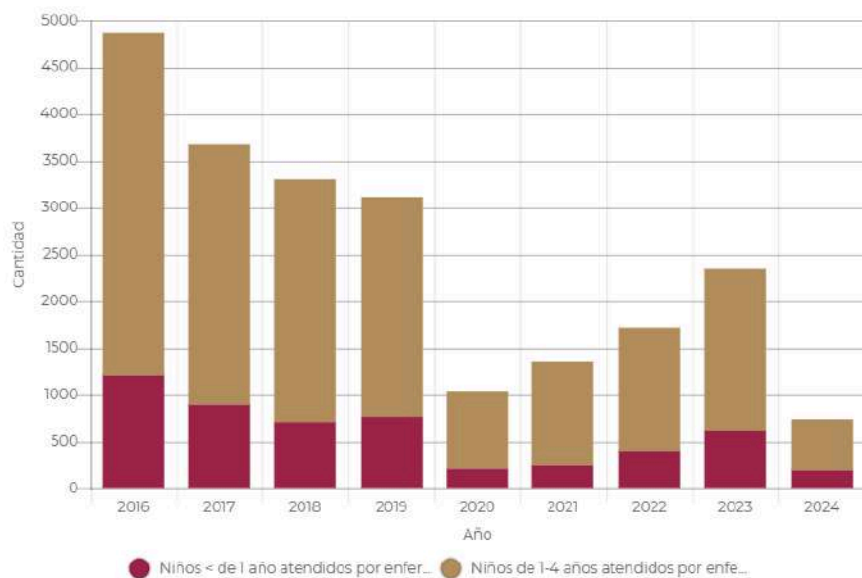
Nota. Nota. Sistema de Información de la Secretaría de Salud.<http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>

Se estima que cerca del 30% de la población es menor de 18 años, lo que exige infraestructura pediátrica, personal especializado y servicios preventivos comunitarios. Paralelamente, la mayor esperanza de vida ha incrementado la prevalencia de enfermedades crónicas y discapacidades que requieren atención prolongada y modelos integrales de cuidado en todas las regiones del país.

Por otro lado, México es simultáneamente país de origen, tránsito, retorno y destino de personas migrantes, lo que obliga a garantizar esquemas flexibles de atención médica, vigilancia epidemiológica, salud materno-infantil y apoyo psicosocial en contextos urbanos y de frontera (OIM, 2024). Esta movilidad poblacional implica necesidades diferenciadas, especialmente en niñas, niños, adolescentes y mujeres.

La morbilidad y mortalidad continúan expresando desigualdades regionales. Entidades del norte como Baja California, Sonora y Coahuila comparten patrones de enfermedades crónico-degenerativas con estados del centro, mientras que estados del sur aún muestran prevalencia de enfermedades infecciosas vinculadas a determinantes sociales como pobreza, rezago educativo y limitado acceso al agua potable (Secretaría de Salud de México, 2023). Si bien el número de consultas por enfermedades diarreicas y enfermedades respiratorias que en años anteriores representaban el mayor índice de morbilidad en el Estado, actualmente se muestra una tendencia a la baja. Esto respalda la necesidad de fortalecer la formación de profesionales de la salud con visión comunitaria, capacidad resolutoria y enfoque intercultural.

Figura 3. Consultas por enfermedad diarreica aguda en < 5 años en Baja California

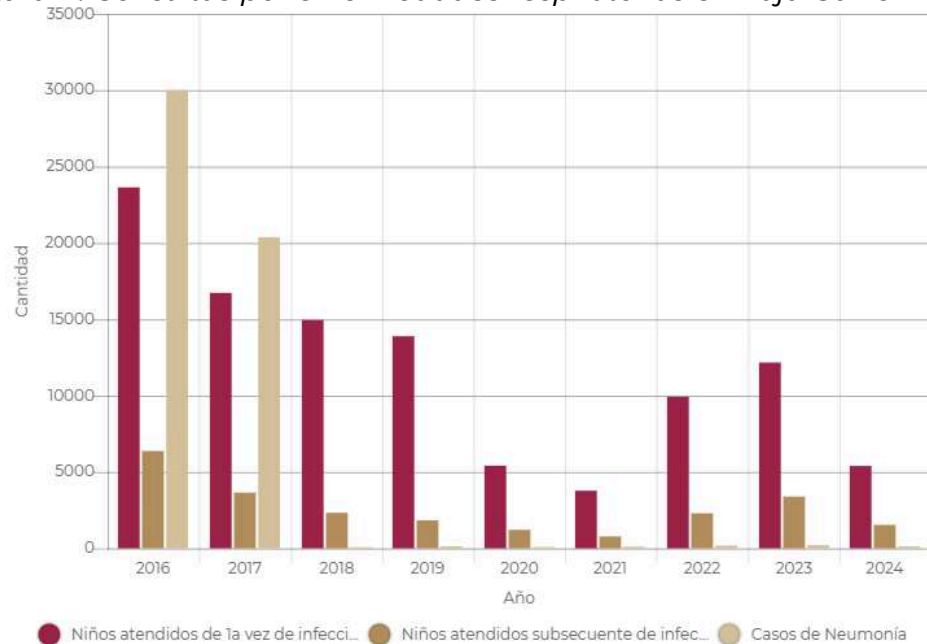


Nota. Sistema de Información de la Secretaría de Salud. <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>

La demanda de servicios médicos y pediátricos a nivel nacional rebasa la disponibilidad actual de infraestructura y personal sanitario. El déficit de especialistas en pediatría, medicina familiar, enfermería especializada y psicología

clínica ha sido señalado reiteradamente en informes federales (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], 2022). En respuesta, las instituciones formadoras, como las universidades públicas, requieren ampliar espacios de práctica, actualización académica e integración con comunidades vulnerables.

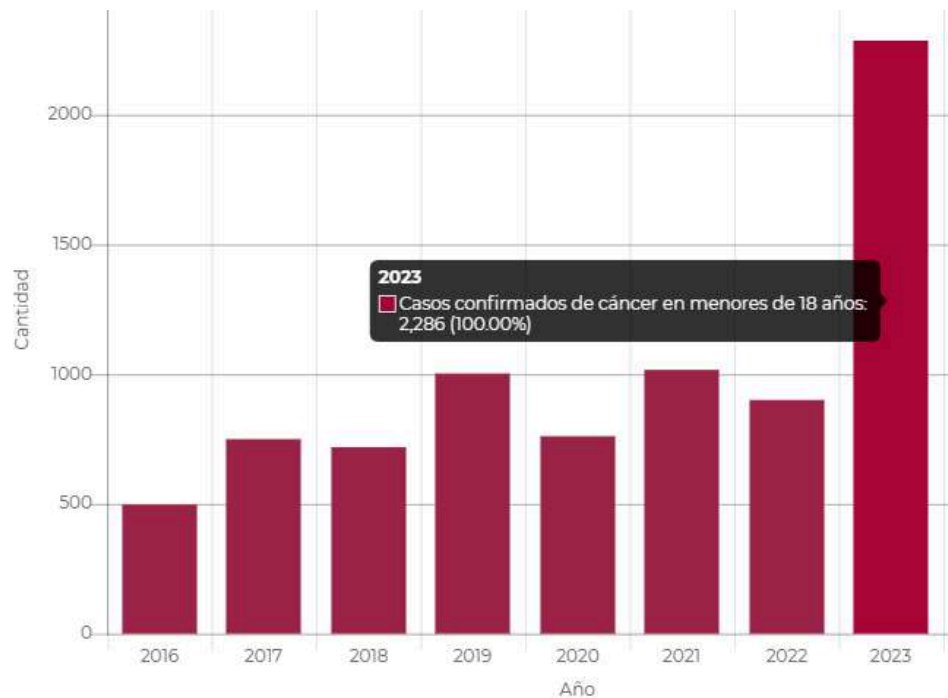
Figura 4. Consultas por enfermedades respiratorias en Baja California



Nota. Sistema de Información de la Secretaría de Salud. <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>

La siguiente figura muestra el número de casos confirmados de cáncer en menores de 18 años de la que se puede concluir que aunque algunas variaciones pueden explicarse por factores externos como la pandemia o mejoras en el sistema de registro, la tendencia general es claramente ascendente y el pico de 2023 indica una alerta epidemiológica y asistencial que exige fortalecer la atención pediátrica especializada, tanto en infraestructura como en recursos profesionales.

Figura 5. Casos confirmados con cáncer en menores de 18 años a nivel Nacional



Nota. Sistema de Información de la Secretaría de Salud. <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>

La integralidad en la atención se ha convertido en una prioridad del Sistema Nacional de Salud, particularmente tras el impacto de la pandemia por COVID-19 (acrónimo del inglés coronavirus disease 2019) a la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, que evidenció rezagos en prevención, infraestructura clínica y cobertura pediátrica. Este escenario reafirma la necesidad de fortalecer programas académicos con vocación social que garanticen atención primaria, salud comunitaria y capacitación interdisciplinaria en medicina, enfermería, odontología, psicología y otras áreas.

2.1.3 Necesidades sociales en el ámbito internacional

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) reafirma de manera contundente la relevancia del objetivo 3 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el cual persigue garantizar una vida sana y promover el bienestar en

las personas de todas las edades. En el año 2023, la mortalidad infantil global (menores de 5 años) se redujo a 4.8 millones, cifra históricamente baja, aunque aún representa una amenaza significativa, especialmente en zonas de altos rezagos socioeconómicos donde persiste una carga desproporcionada de muertes neonatales. A pesar de este progreso, la velocidad de disminución se ha ralentizado en los últimos años, lo que pone en riesgo el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3.2 hacia 2030.

Por otro lado, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ha actualizado sus estrategias para promover entornos educativos que integren el bienestar y la salud infantil como pilares de desarrollo, aportando a la consecución de los ODS relacionados, incluyendo salud, equidad de género y educación. Actualmente, la organización hace énfasis en fortalecer escuelas seguras donde se promueva activamente la salud física y mental de niñas, niños y adolescentes, dado el vínculo comprobado entre bienestar integral y mejores resultados educativos.

Por su parte, la OMS (2022), reconoce que *ningún país ofrece las condiciones necesarias para que todos los niños crezcan con un futuro saludable*. Más aún, alertan sobre los efectos negativos del cambio climático y la degradación ecológica sobre la salud infantil y adolescente.

Asimismo, la OMS destaca el aumento de riesgos como la obesidad y las enfermedades no transmisibles en edades tempranas, lo que demanda formación especializada y enfoque preventivo desde una perspectiva de salud pública.

En los últimos años, la mortalidad neonatal en América Latina y el Caribe ha mostrado una disminución sostenida, pasando de 12.0 muertes por cada 1.000 nacidos vivos en 2000 a 7.4 en 2020, con proyecciones de alcanzar 6.6 para 2030 si se mantienen las tendencias actuales. Sin embargo, persisten desafíos significativos, ya que más del 57 % de las muertes en menores de cinco años ocurren en los primeros 28 días de vida, lo que representa alrededor de 100.000 muertes neonatales anuales en la región, causadas principalmente por

prematuridad, infecciones y complicaciones al nacer. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha advertido que la pandemia de COVID-19 interrumpió servicios esenciales de salud infantil, afectando el seguimiento de enfermedades crónicas y la atención perinatal, lo cual podría desacelerar los avances logrados.

En el contexto post-COVID, la formación especializada de pediatras con competencias en atención neonatal, salud pública y manejo de crisis sanitarias es más necesaria que nunca para consolidar los logros alcanzados y cerrar brechas críticas en la salud infantil.

Ante este panorama internacional, se vuelve imperativo formar médicos especialistas en Pediatría Médica capacitados para afrontar estos desafíos. Su papel es clave no solo en el tratamiento clínico, sino también en las estrategias de promoción de salud, prevención de enfermedades y liderazgo en emergencias sanitarias, contribuyendo de manera sustancial al logro del ODS 3 y al bienestar integral de las nuevas generaciones.

2.1.4 Necesidad institucional de oferta de la especialidad médica

La UABC reconoce la necesidad de actualizar y fortalecer su programa de Especialidad en Pediatría Médica para responder de manera efectiva a los desafíos actuales del sistema de salud mexicano y a las demandas de atención médica infantil en la región.

Durante 2023, el IMSS reportó más de 14 millones de atenciones a personas menores de 18 años, de las cuales 7.5 millones corresponden a consultas en el Primer Nivel, cerca de 2.5 millones a atenciones de Segundo y Tercer Nivel, y aproximadamente 4 millones a servicios de urgencias (IMSS, 2023). Este volumen refleja una presión sostenida sobre los servicios de salud pediátrica y, en consecuencia, la necesidad de fortalecer la formación especializada.

México enfrenta desafíos emergentes en salud pediátrica que requieren formación especializada actualizada. En 2025 se registraron 978 casos confirmados de tos ferina y 51 defunciones en menores de un año, principalmente

en lactantes sin antecedente de vacunación (OPS, 2025). La prevención y atención oportuna de enfermedades transmisibles, junto con el abordaje de padecimientos crónicos y condiciones neonatales, exige programas académicos robustos y pertinentes.

Por otro lado, el Sistema Nacional de Residencias Médicas está conformado por las instituciones sede reconocidas por su capacidad para formar médicos especialistas, lo que implica contar con docentes, actividades académicas, recursos clínicos y servicios de apoyo conforme a los programas avalados por las instituciones educativas participantes y la normatividad de posgrado. Su funcionamiento depende también del control administrativo y académico ejercido por los titulares de educación en cada sede y subsede, los coordinadores institucionales de enseñanza y los responsables estatales de Educación en Salud, quienes supervisan el cumplimiento de los programas y garantizan la calidad académica. Los médicos residentes representan el núcleo del sistema, y su formación se sustenta en su compromiso, así como en la normativa que regula las responsabilidades y la colaboración entre los distintos actores involucrados, con el fin de asegurar la preparación de los especialistas que demanda el país.

En este escenario, si bien en Baja California operan 5 instituciones de Educación Superior dedicadas a la formación de recursos humanos en salud, incluyendo 4 de ellas privadas como el Centro de Estudios Universitarios Xochicalco, la Universidad Autónoma de Durango, UNUS Universidad e IBERO Tijuana, es la UABC quien, como universidad referente en el noroeste del país, concentra la mayor oferta de programas de especialidad gracias a su infraestructura, cuerpos académicos consolidados y convenios interinstitucionales con el sector salud, siendo además la única en la región que avala la especialidad de pediatría.

Tabla 1. *Instituciones educativas a nivel nacional que avalan la Especialidad en Pediatría*

Institución educativa	Institución de Salud / Dependencia*	Duración en años
1. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	Hospital Universitario de Puebla-BUAP IMSS / ISSSTEP / SSA	3
2. Escuela de Posgrado en Sanidad Naval de la SEMAR	SEMAR	3
3. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	Hospital San José de Monterrey-ITESM	4
	SS– Hospital metropolitano SS- Hospital Materno Infantil	4
4. La Salle	Centro Hospitalario Nuevo Sanatorio Durango 3/ Hospital Español	3
5. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	SS - Hospital de Especialidades de la Niñez Oaxaqueña 3 SS - Hospital General Juchitán Dr. Macedonio Benítez Fuentes 3 SS - Hospital General Oaxaca Dr. Aurelio Valdivieso	3
6. Universidad Autónoma de Aguascalientes	IMSS SSA	3
7. Universidad Autónoma de Baja California	SSA	3
8. Universidad Autónoma de Campeche	SSA	3
9. Universidad Autónoma de Chiapas	SSA	3
10. Universidad Autónoma de Chihuahua	SSA	3

11. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	IMSS SSA	3
12. Universidad Autónoma de Coahuila	Hospital General Universitario - Torreón 3 Hospital Infantil Universitario - Torreón 3 IMSS SSA	3
13. Universidad Autónoma de Nayarit	SSA	3
14. Universidad Autónoma de Nuevo León	Facultad de Medicina y Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González –UANL / SSA; ISSSTE-Hospital Regional de Monterrey	3
	SSA	4
15. Universidad Autónoma de Querétaro	IMSS / SSA	3
16. Universidad Autónoma de San Luis Potosí	SSA	3
17. Universidad Autónoma de Sinaloa	Hospital Pediátrico de Sinaloa "Dr. Rigoberto Aguilar Pico" / IMSS / SSA	3
18. Universidad Autónoma de Tamaulipas	PEMEX - Hospital Regional Ciudad Madero, Tamaulipas/ SSA / IMSS	3
19. Universidad Autónoma de Yucatán	IMSS / SSA	3
20. Universidad Autónoma de Zacatecas	IMSS / SSA	3
21. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Hospital DIF de la Niñez Hidalguense 3/ Hospital Regional de Alta Especialidad de Zumpango 3 /SAS	3
22. Universidad Autónoma del Estado de México	IMIEM - Hospital para el Niño 3 ISSEMYM - Centro Médico Ecatepec 3 ISSEMYM - Hospital Materno Infantil 3 ISSEMYM - Hospital Regional Tlalnepantla 3 /SSA	3

23. Universidad Autónoma del Estado de Morelos	SSA	3
24. Universidad de Colima	SSA	3
25. Universidad de Guadalajara	IMSS / ISSSTE / SSA	3
26. Universidad de Guanajuato	IMSS / SSA	3
27. Universidad de Monterrey	Christus Muguerza Hospital Conchita 3/ IMSS	3
28. Universidad del Ejército y Fuerza Aérea	SEDENA	4
29. Universidad Juárez del Estado de Durango	IMSS / SSA	3
30.- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	SSA	3
31. Universidad Nacional Autónoma de México	Hospital Ángeles del Pedregal 3 / IMSS / ISSSTE / PEMEX / SS/Star Médica Hospital Infantil Privado	3
32. Universidad Veracruzana	IMSS / SSA	3

Nota. Elaboración propia con información del Registro Nacional de Residencias Médicas(2018). *Incluye las principales dependencias. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado=ISSSTE; Petróleos Mexicanos=PEMEX; Secretaría de la Defensa Nacional=SEDENA; Secretaría de Marina=SEMAR; Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios=ISSEMYM; Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del estado de Puebla= ISSSTEP.

En Baja California, se ha identificado una concentración de médicos especialistas en zonas urbanas y una menor cobertura en áreas periféricas o rurales. Se estima que existen alrededor de 19,600 médicos especialistas en el estado, pero con una distribución territorial inequitativa que limita la atención integral en regiones con mayor vulnerabilidad (Gaceta Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2024). Esta situación refuerza la pertinencia de que

instituciones como la UABC amplíen y actualicen sus programas de formación en pediatría.

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2023–2027 de la UABC establece como ejes prioritarios la formación de recursos humanos altamente especializados, la innovación educativa y la pertinencia social de los programas de posgrado (UABC, 2023). La modificación curricular del programa de Pediatría Médica responde a este mandato institucional, al asegurar una formación basada en competencias clínicas, investigación aplicada y prácticas contextualizadas a las necesidades actuales de salud.

2.1.5 Pertinencia académica y disciplinar

La especialidad se sustenta en los principios del Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM), que establece un modelo de formación basado en competencias clínicas, investigación aplicada y educación médica continua (UNAM, 2021). Este modelo enfatiza la atención centrada en la persona paciente pediátrico, el razonamiento clínico, la toma de decisiones fundamentadas en evidencia y la práctica ética.

El PUEM reconoce que la persona residente no solo es un profesional en formación clínica, sino también un agente activo en procesos educativos dentro del sistema de salud. Desde etapas tempranas de la residencia, la persona con formación en medicina, participa en la enseñanza de médicas y médicos internos de pregrado, estudiantes de pregrado y residentes de menor jerarquía, además de intervenir en actividades de educación para pacientes y familias. Sin una formación pedagógica básica, estos procesos suelen reproducir modelos tradicionales centrados exclusivamente en la experiencia clínica, sin fundamentos didácticos, evaluación formativa estructurada ni estrategias de retroalimentación efectiva (UNAM, 2021).

La problemática que da origen a la incorporación de estas materias radica en la necesidad de profesionalizar la función docente inherente al especialista médico, garantizar la calidad de la enseñanza en los entornos clínicos y fortalecer

competencias como la comunicación, la evaluación, el aprendizaje autorregulado y la educación basada en competencias, todas alineadas con el enfoque del PUEM (UNAM, 2021)..

Asimismo, estas asignaturas contribuyen al desarrollo de competencias transversales indispensables para el ejercicio profesional contemporáneo, tales como liderazgo académico, trabajo colaborativo, análisis crítico de la práctica y mejora continua. En este sentido, no se trata de herramientas accesorias, sino de componentes formativos que responden a la naturaleza dual del especialista como clínico y como formador dentro del sistema de salud (UNAM, 2021).

La modificación del programa busca responder a los desafíos actuales en la salud infantil, tales como el incremento de enfermedades crónicas en población pediátrica, la transición epidemiológica, las brechas de vacunación y la demanda creciente de atención temprana, preventiva y especializada (Secretaría de Salud, 2024).

El Consejo Nacional de Certificación en Medicina (CONACEM) establece que los programas de especialidades médicas deben garantizar:

- Competencias clínicas actualizadas
- Formación ética y humanista
- Capacidad de trabajo interprofesional
- Actualización continua
- Vinculación con necesidades sociales y del sistema de salud .

Por su parte, el Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría (CMCP) define dominios de competencia que incluyen:

- Atención integral del recién nacido, lactante, niño y adolescente
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades prevalentes
- Salud pública pediátrica
- Investigación clínica y epidemiológica aplicada
- Calidad y seguridad del paciente pediátrico

La actualización curricular busca asegurar que el programa cumpla con estos estándares, promoviendo una formación pertinente y evaluable para la certificación profesional.(CONACEM, 2023; Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría, 2024).

La modificación del programa responde a tres ejes prioritarios que fortalecen su pertinencia académica y formativa: en primer lugar, la actualización científica y clínica, que implica la integración de guías de práctica vigentes, medicina basada en evidencia, tecnologías diagnósticas y terapéuticas actuales, así como nuevas estrategias de vigilancia epidemiológica; en segundo término, la innovación educativa, orientada a la adopción de modelos de evaluación por competencias, el uso de simulación clínica, la promoción de la investigación formativa y el fortalecimiento de escenarios comunitarios y hospitalarios; y finalmente, la acreditación y certificación profesional, mediante la alineación con los estándares establecidos por el CONACEM y CMCP, con el fin de que los egresados ejerzan conforme a los criterios nacionales vigentes. En conjunto, esta modificación curricular no solo reafirma el compromiso institucional con la mejora continua, sino que atiende la evolución del campo pediátrico, los desafíos epidemiológicos actuales y la necesidad de consolidar el capital humano especializado en salud infantil.

2.2. Fundamentación normativa, disciplinar e institucional

La formación especializada en pediatría se apoya en bases legales, académicas y científicas que le otorgan sustento y legitimidad tanto en el ámbito universitario como en el profesional. Este programa responde a lineamientos que aseguran su relevancia social, su calidad educativa y su alineación con las necesidades del sistema nacional de salud. Desde una perspectiva integral se consideran tres ejes fundamentales: el normativo, que establece el marco legal y regulatorio; el disciplinar, que incorpora los avances y estándares del campo pediátrico; y el institucional, que refleja el compromiso de la UABC con la formación de especialistas éticos, competentes y socialmente responsables

2.2.1 Fundamentación normativa

La EPM de la UABC se sustenta en un sólido marco normativo, académico e institucional que garantiza la formación de especialistas médicos con competencias integrales, éticas y socialmente responsables. La modificación del plan de estudios busca fortalecer la pertinencia del programa, alinearlos con las tendencias actuales de la educación médica especializada y responder a las necesidades emergentes del sistema de salud mexicano, particularmente en la atención pediátrica.

El programa se estructura conforme a los lineamientos nacionales e internacionales que regulan la formación de especialistas médicos en México. Entre estos destacan el PUEM coordinado por la UNAM, que define criterios de organización curricular, competencias profesionales y estándares de evaluación (UNAM, 2022). Asimismo, el programa se apega a los estándares de certificación establecidos por el CONACEM garantizando que los egresados alcancen un nivel de competencia que les permita ejercer con calidad científica y ética en cualquier ámbito hospitalario o comunitario (CONACEM, 2023).

La CIFRHS establece las bases para la colaboración entre instituciones educativas y de salud, incluyendo la UABC y sus sedes de práctica clínica. Este marco asegura que la actualización del plan de estudios incorpore la supervisión académica, la evaluación continua y la integración de competencias interprofesionales en contextos hospitalarios y comunitarios (CIFRHS, 2021).

Adicionalmente, el programa cumple con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) relacionadas con la atención médica especializada, seguridad del paciente y práctica clínica pediátrica (Secretaría de Salud, 2023). Estas normas regulan procedimientos, calidad de atención y protocolos de prevención y tratamiento, asegurando que los residentes y especialistas actúen conforme a los estándares nacionales de salud. Las regulaciones internas de instituciones participantes, como IMSS Ordinario, IMSS-Bienestar, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales

de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud, también guían la operación del programa y el uso de sus unidades clínicas (IMSS, 2024).

Finalmente, el Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado de la UABC establece los requisitos académicos y evaluativos para la obtención del grado de especialista, asegurando la coherencia entre la formación teórica, la práctica clínica supervisada y los estándares de titulación institucionales (UABC, 2022).

2.2.2 Normativa técnica y operativa: CIFRHS - NOM-001-SSA3-2023

De manera complementaria, el Programa de Especialidad en Pediatría Médica se encuentra regulado por disposiciones técnicas y operativas que norman la formación médica especializada en México. Entre ellas destacan la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2023, que establece las disposiciones para la organización y funcionamiento de los campos clínicos destinados a la enseñanza de posgrado en el área de la salud, así como los lineamientos de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS).

- Estas disposiciones constituyen el marco de referencia que orienta el desarrollo académico y profesional del personal en formación en pediatría, e incluyen criterios esenciales como:
- La aprobación de evaluaciones periódicas en los programas operativo y académico.
- El cumplimiento de las disposiciones técnicas y administrativas emitidas por la CIFRHS.
- La acreditación de los exámenes de promoción anual, conforme al plan de estudios autorizado.
- La presentación y aprobación del examen del Consejo Mexicano de Pediatría (CMP) como parte del proceso de certificación profesional.

El Consejo Mexicano de Pediatría (CMP) es la instancia responsable de la certificación y recertificación de las y los especialistas cada cinco años, con base

en los requisitos formales y legales vigentes. El cumplimiento de estas regulaciones garantiza que el Programa de Especialidad en Pediatría Médica mantenga un desarrollo académico y clínico de excelencia, alineado con los estándares nacionales de calidad, la ética profesional y los procesos de evaluación reconocidos por el sistema de salud mexicano.

2.2.3 Fundamentación disciplinar

Desde el punto de vista disciplinar, el programa de Especialidad en Pediatría Médica de la UABC se alinea con los principios epistemológicos y pedagógicos del PUEM de la UNAM, actualizado en 2021, el cual constituye el referente nacional para la formación médica especializada (UNAM, 2021).

El PUEM establece un modelo centrado en la solución de problemas clínicos, sustentado en el desarrollo progresivo de tres funciones profesionales esenciales aplicables a la pediatría.

Atención médica, garantizando la atención integral de pacientes pediátricos en diversas etapas del crecimiento y desarrollo, incluyendo prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Investigación, fomentando la generación de conocimiento basado en evidencia científica para mejorar la práctica clínica pediátrica y contribuir a la salud pública infantil.

Educación médica, promoviendo la formación de profesionales capaces de transmitir conocimientos, supervisar prácticas y participar en actividades académicas y comunitarias (UNAM, 2021).

Este enfoque promueve la integración de saberes teóricos, prácticos y actitudinales, fortaleciendo la autonomía profesional, el pensamiento crítico y la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia científica.

Adicionalmente, el programa se fundamenta en los estándares del CONACEM, organismo responsable de definir los dominios de competencia para especialistas médicos en pediatría.

Estos estándares incluyen la atención integral del paciente pediátrico, la seguridad del paciente, la práctica ética y el aprendizaje permanente (CONACEM, 2023). La incorporación de estos lineamientos asegura que los egresados desarrollen competencias clínicas, éticas y científicas sólidas.

A nivel internacional, el programa incorpora recomendaciones de la OMS (2022) y de la OPS (2022), orientadas a la formación de profesionales de la salud competentes, comprometidos con la cobertura universal, la equidad en el acceso y la calidad de la atención pediátrica.

Esta base disciplinar garantiza que el egresado de la especialidad desarrolle un perfil clínico, científico y ético congruente con las necesidades contemporáneas del sistema de salud mexicano. Asimismo, asegura que esté preparado para enfrentar los desafíos de la pediatría moderna, incluyendo la atención de patologías complejas, la aplicación de procedimientos mínimamente invasivos y el uso de tecnologías diagnósticas avanzadas, así como la gestión de servicios clínicos integrales orientados a la población infantil.

2.2.4 Fundamentación institucional

La UABC asume la responsabilidad académica del programa de Especialidad en Pediatría Médica, en el marco de su Modelo Educativo Institucional (MEI), el cual enfatiza la formación por competencias, el aprendizaje activo, la ética profesional y la vinculación con la sociedad (UABC, 2023). Este enfoque asegura que los especialistas desarrollen habilidades clínicas, investigativas y humanas, capaces de responder a los desafíos del entorno sanitario actual.

El programa se encuentra alineado con el PDI 2023–2027, que identifica como prioridades estratégicas la formación de recursos humanos altamente especializados, la actualización e innovación educativa, y la pertinencia social de los programas de posgrado (UABC, 2023). En este sentido, la modificación del plan de estudios de pediatría médica busca consolidar competencias clínicas,

metodológicas y de investigación, promoviendo un perfil integral que articule teoría, práctica y valores éticos.

Académicamente, la coordinación recae en la Facultad de Medicina y Nutrición; la Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud unidad Valle de las Palmas y la Escuela de Ciencias de la Salud, avales del programa, en estrecha colaboración con sus sedes y subsedes hospitalarias acreditadas, que cumplen con los criterios de infraestructura, capacidad instalada y personal docente clínico establecidos en la NOM-001-SSA3-2023 (Secretaría de Salud, 2023). Esta estructura garantiza que los residentes reciban formación clínica supervisada en ambientes hospitalarios y comunitarios, fortaleciendo su preparación en la atención pediátrica integral.

El sólido entramado normativo, disciplinar e institucional que sustenta el programa otorga legitimidad, pertinencia y sostenibilidad a la especialidad. Además, asegura que las personas egresadas adquieran un perfil clínico, científico y humanista, capaz de dar respuesta efectiva a las necesidades reales de la población infantil y del sistema de salud mexicano. Así, la UABC mantiene un programa de pediatría de alta calidad, en consonancia con los estándares nacionales y las mejores prácticas internacionales en educación médica especializada.

2.2.5. Protocolos institucionales y procedimientos específicos

Con el objetivo de asegurar que la formación de los especialistas en Pediatría Médica se desarrolle en un entorno académico seguro, respetuoso, clínicamente competente, éticamente responsable y libre de violencia, a continuación se describen los mecanismos y procedimientos institucionales vigentes para la prevención y atención de controversias, en apego a la normatividad actual de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC):

Para la prevención del plagio, la UABC dispone de la herramienta antiplagio iThenticate, administrada por el Sistema Bibliotecario, que permite

verificar la originalidad de los trabajos académicos. En la especialidad en pediatría médica, todas las tesis son sometidas a revisión por el responsable de Especialidades de la unidad académica correspondiente, integrando este procedimiento como requisito obligatorio para la obtención del diploma, en cumplimiento con las políticas institucionales de integridad académica.

La Especialidad en Pediatría Médica cuenta con instancias colegiadas para la toma de decisiones y la resolución de controversias académicas y administrativas, tales como el Comité de Enseñanza de la unidad médica sede, el Comité de Ética en Investigación, el Comité de Selección de Aspirantes, el Comité de Tesis y el Comité de Estudios de Posgrado de la unidad académica, entre otros. Estos órganos garantizan procesos transparentes, confidenciales, imparciales y fundamentados en la normatividad universitaria vigente.

En cumplimiento con el Protocolo para la Prevención, Atención y Seguimiento de la Violencia de Género, Acoso y Hostigamiento de la UABC, las unidades académicas aval cuentan con los comités de prevención y atención de casos de violencia, con facultades para recibir, analizar y dar seguimiento a denuncias, asegurando confidencialidad, debido proceso y acompañamiento institucional. Asimismo, la comunidad universitaria puede presentar denuncias a través de la plataforma digital institucional habilitada para tal efecto.

Esta atención y seguimiento se ve fortalecida con la Defensoría de los Derechos Universitarios, órgano autónomo encargado de proteger, promover y defender los derechos de las personas integrantes de la Universidad, ofreciendo orientación, mediación y acompañamiento a las y los residentes que lo requieran.

En suma, la fundamentación normativa de la Especialidad en Pediatría Médica articula el marco legal nacional, la regulación técnica especializada en salud, la normatividad institucional y los protocolos universitarios vigentes, garantizando un entorno formativo seguro, equitativo y de calidad.

2.3. Vinculación con el sistema de salud y otros sectores

Conforme al Contrato Colectivo de Trabajo IMSS-SNTSS 2023-2025, suscrito entre el IMSS y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social (SNTSS), las actividades de los médicos residentes deben realizarse en instalaciones y establecimientos hospitalarios del IMSS considerados como *Unidades Receptoras de Residentes* (IMSS y SNTSS, 2023). Asimismo dichas actividades de residentes no integrados al IMSS para su formación, se apegan al programa operativo de la unidad sede. De esta forma, el programa de EPM de la UABC se implementa en coordinación directa con dichas sedes y subsedes hospitalarias del IMSS y Administración del Seguro Social de la SSA, garantizando que el proceso formativo clínico-práctico se desarrolle en contextos acreditados y supervisados. Asimismo, el contrato establece que los residentes pueden realizar rotaciones en otras instituciones del sistema nacional de salud, siempre que estas estén contempladas en el programa operativo de la residencia y gestionadas conforme a lo estipulado en el documento (IMSS y SNTSS, 2023). Esta normativa laboral y académica permite que la UABC, mediante su política de vinculación institucional, establezca convenios con el IMSS y otras instituciones, asegurando su integración al sistema de salud, supervisión formativa y cumplimiento de los estándares exigidos para la formación de especialistas en Pediatría.

La operación del programa se sustenta en convenios de colaboración académica formalizados entre la UABC y las instituciones del sector salud que fungen como sedes formadoras. Estos instrumentos establecen los compromisos y responsabilidades compartidas para garantizar la calidad del proceso educativo en los campos clínicos. En materia de docencia, se dispone la asignación de tutores y profesores clínicos que cuentan con acreditación institucional por parte de la UABC y certificación vigente por los Consejos de Especialidad correspondientes. La supervisión académica y administrativa se desarrolla conforme a los marcos normativos internos de organismos como el IMSS, IMSS-Bienestar, Instituto de Servicios de Salud del Estado de Baja California

(ISESALUD) y la Secretaría de Salud, asegurando el cumplimiento de los estándares operativos y formativos. Asimismo, la evaluación del desempeño de los médicos residentes se realiza mediante los instrumentos oficiales de la universidad y los lineamientos establecidos por la CIFRHS, lo que permite un seguimiento objetivo y sistemático del progreso académico. Finalmente, los convenios promueven la integración de actividades de investigación y extensión universitaria, impulsando proyectos interinstitucionales enfocados en problemas prioritarios de salud pública y contribuyendo a la articulación entre la práctica clínica, el desarrollo científico y el compromiso social.

Los convenios actualmente en vigor se encuentran alineados con las políticas federales y estatales en materia de educación médica en servicio, y atienden las directrices establecidas para el fortalecimiento de la formación de especialistas en contextos de alta demanda asistencial. Asimismo, éstos se articulan con el Acuerdo Interinstitucional suscrito en 2022 entre el IMSS-Bienestar y las instituciones de educación superior públicas, cuyo propósito es consolidar la preparación de médicos especialistas en regiones prioritarias para el sistema nacional de salud (Secretaría de Salud, 2022).

Las unidades académicas y hospitalarias sedes mantienen en la actualidad convenios de colaboración académica con diversas instituciones públicas y particulares, que se describen en la Tabla 2.

Tabla 2. *Convenios Programa de Especialidades*

Convenio	Organizaciones/Institución
Convenio Específico de Colaboración	Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Baja California, CAME
Convenio de Colaboración Académica en Materia de Campos Clínicos para Internado Rotatorio de Pregrado, de la Carrera de Medicina	Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS
Convenio Específico de Colaboración Académica en Materia de Campos Clínicos para Ciclos Clínicos, de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina Campus Mexicali	Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS

Convenio Específico de Colaboración Académica en Materia de Formación de Médicos Especialistas en Medicina Familiar y Médicos Especialistas en Urgencias Médico Quirúrgicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Baja California del Campus Mexicali	Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS
Convenio Específico de Colaboración Académica en Materia de Prestadores de Servicio Social de la Carrera de Nutrición de la Facultad de Medicina Campus Mexicali	Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS
Convenio Específico de Colaboración Académica en Materia de Campos Clínicos de la Carrera de Nutrición de la Facultad de Medicina Campus Mexicali	Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS
Convenio de Colaboración para la operación del Hospital Móvil Centro de Atención Temporal COVID "CAT-COVID19"	Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California, ISESALUD
Convenio de Colaboración Académica en el Campo de las Ciencias de la Salud	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Convenio Específico de Colaboración en Materia De Realización de Prácticas Profesionales y Servicio Social	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Convenio de Colaboración	Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS
Convenio Específico de Colaboración Académica en Materia de Campos Clínicos para Servicio Social Profesional, en la Carrera de Medicina en la Facultad de Medicina Campus Mexicali	Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS
Convenio General de Colaboración Académica, Científica y Cultural	Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS
Convenio Específico de Colaboración Académica en Materia de Rotaciones Externas y Complementarias de Residentes de Campo Clínico en la Especialidad de Medicina Interna	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Convenio de General de Colaboradores, Académica, Científica y Cultural	Centro de Enseñanza Técnica y Superior, CETYS

Convenio General de Colaboración Académica, Científica, Tecnológica y Cultural	Instituto Nacional de Cancerología, INCAN
Convenio Específico de Colaboración en Materia de Ciclos Clínicos, Internado de Pregrado y Servicio Social de la Licenciatura de Médico	Instituto Nacional de Cancerología, INCAN
Convenio Específico de Colaboración en Materia de Ciclos Clínicos, Internado de Pregrado, Servicio Social de la Licenciatura de Médico General	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Sonora, ISSSTESON
Research Collaboration Agreement	Centers for Disease Control and Prevention, CDC
Colaboración académica en campos clínicos para realizar prácticas profesionales de la carrera de Licenciado en Medicina	Instituto Mexicano del Seguro Social
Colaboración académica para realizar internado rotatorio de la carrera de Licenciatura en Medicina	Instituto Mexicano del Seguro Social
Colaboración académica para prácticas profesionales de la carrera de Licenciatura en Medicina	Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California, ISESALUD
Convenios específico en materia de colaboración para realizar internado rotatorio de la carrera de Licenciado en Medicina	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Sonora.
Colaboración específica en materia de colaboración para realizar servicio social profesional	Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California, ISESALUD
Convenios específico en materia de colaboración para realizar internado rotatorio de la carrera de Licenciado en Medicina	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Baja California
Colaboración específica en materia de colaboración para realizar servicio social profesional	Instituto de Servicios de Salud Pública del Sonora
Colaboración específica en materia de colaboración para realizar prácticas profesionales	Fronteras Unidas PROSALUD

Nota. Elaboración propia.

3. Plan de estudios del programa educativo

3.1. Misión y visión del programa

Misión

Formar especialistas en pediatría capaces de articular la atención médica con actividades de investigación y educación; para prevenir, diagnosticar, atender y resolver problemas de salud en su campo de especialización, con un alto sentido humanista, ética-bioética, vocación de servicio y fundamento científico en el ejercicio de la profesión.

Visión

Para el año 2035, el Programa de Especialidad en Pediatría Médica será reconocido por la formación de especialistas de alto nivel comprometidos con la salud en la población de su área de especialización, líderes en innovación clínica, la investigación aplicada y compromiso con la responsabilidad social, equidad social y de género, inclusión, excelencia, vanguardia, innovación social e interculturalidad.

3.2. Objetivo general y objetivos específicos

Formar especialistas en Pediatría que, mediante el uso de conocimientos avanzados en medicina y tecnología, sean capaces de analizar y sintetizar estrategias integrales para la atención en niñas y niños desde el nacimiento hasta la adolescencia; aplicar principios éticos y bioéticos en su práctica profesional, evaluar y resolver problemas de salud propios de su campo de especialización, crear redes interdisciplinarias de colaboración con otros especialistas y personal de salud, y comunicar hallazgos científicos a través de actividades de investigación y educación pediátrica, promoviendo un enfoque humanista y con una sólida vocación de servicio fundamentada en la evidencia científica.

Objetivos específicos

- Formar especialistas capaces de elaborar planes de atención interdisciplinarios que incluyan prevención, diagnóstico, tratamiento y

rehabilitación para pacientes pediátricos, basados en evidencia científica y adaptados a las características individuales.

- Fomentar actividades de investigación en pediatría: Diseñar, implementar y evaluar proyectos de investigación que aborden problemáticas relevantes del área de especialización, contribuyendo al avance del conocimiento en la disciplina.
- Impulsar en la persona especialista el desarrollo integral de habilidades, destrezas y actitudes orientadas a un desempeño competente, ético y comprometido en el ámbito de la educación.
- Formar especialistas con enfoque ético y humanista.

3.2.1. Metas y estrategias curriculares

En la siguiente tabla se muestra una descripción estructurada de las metas, estrategias y actividades curriculares orientadas al cumplimiento de los objetivos específicos de la EPM.

Tabla 3. *Alineación de las metas y estrategias de la EPM*

Objetivos específicos	Metas	Estrategias	Actividades
1. Formar especialistas capaces de elaborar planes de atención interdisciplinarios que incluyan prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para pacientes pediátricos, basados en evidencia científica y adaptados a las características individuales.	1.1 Cumplir con el 100% de los requerimientos en materia de infraestructura, personal y capacidad de atención estudiantil en las sedes formadoras de especialistas.	1.1.1 Evaluar anualmente la sede Hospitalaria para determinar su cumplimiento de capacidad de atención médica para la formación de alumnos en la Especialidad de pediatría médica	1.1.1.1. Evaluación de los requerimientos mínimos indispensables para ser sede formadora de residentes a través de la revisión del diagnóstico situacional anual de la sede, cédula de evaluación para determinar la capacidad de atención médica y la capacidad de atención para la formación de alumnos;
			1.1.1.2. Gestionar los recursos necesarios que apoyen la formación integral del alumno; y
			1.1.1.3. Actualizar constantemente las unidades de aprendizaje que conforman el plan de estudios de la Especialidad en Pediatría Médica a través del Programa Operativo Anual.
	1.2 Lograr el 100% en el cumplimiento del programa académico y	1.2.1. Evaluar anualmente el grado de cumplimiento de los programas académico y	1.2.1.1. Elaboración del programa operativo de la sede hospitalaria por el profesor del curso y que sea complementario al programa académico;

	operativo de la especialidad en Pediatría Médica	operativo de la especialidad en Pediatría Médica	1.2.1.2. Informe semestral del desempeño de los alumnos por el profesor del curso;
			1.2.1.3. Encuesta anual de opinión de los alumnos.
	1.3. Lograr una eficiencia terminal mayor al 80% por cohorte generacional.	1.3.1. Supervisión y seguimiento del avance del alumno;	1.3.1.1. Fortalecer la participación de tutores dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para incrementar las titulaciones académicas;
		1.3.2 Supervisión y seguimiento de los trabajos terminales de los alumnos como requisito para obtener el diploma de especialidad.	1.3.1.2. El profesor del curso valorará permanentemente el desempeño y avance académico del alumno para establecer el grado en que ha alcanzado los logros educativos deseables, solicitando el cumplimiento en los productos terminales por semestre de la especialidad;
			1.3.2.1; El profesor del curso junto con docentes de Facultad de Medicina darán seguimiento y apoyarán en el avance de los trabajos terminales de los alumnos; y
		1.3.3. Flexibilización de los trámites para la obtención del diploma de especialidad para los alumnos matriculados.	1.3.3.1. Se gestionarán los mecanismos para facilitar los trámites de obtención del diploma de especialidad a través de la Jefatura de Enseñanza de la sede Hospitalaria.
	1.4 Orientar al cumplimiento del 100% de las actividades contempladas en las modalidades didácticas, trabajo y seminarios, en donde se abordarán los principales problemas de salud individual y de la comunidad a los cuales se enfrentará el especialista en formación.	1.4.1 Se incluirán en los programas operativos de la sede Hospitalaria la descripción de actividades que desarrollará el alumno como parte del trabajo de atención médica. La descripción de actividades se fundamentará en la morbilidad y mortalidad de la población a nivel local, estatal y nacional;	1.4.1.1 Actividades de aprendizaje del alumno: - Con la asesoría de médicos especialistas, el alumno participará en la atención médica del paciente. - Analizará críticamente, con los médicos especialistas, los problemas de salud que se atienden para la toma correcta de decisiones. - Conocerá e integrará el expediente clínico, documentando en él la información relevante sobre la patología del paciente, en la forma más clara y precisa posible.
		1.4.2. En los seminarios de atención médica se incluirán las unidades correspondientes a las principales causas de morbilidad y mortalidad poblacional registrada a nivel local, estatal y nacional, que le	1.4.1.2.1 Actividades docentes del profesor: -El médico especialista deberá demostrar, supervisar y orientar al alumno en la ejecución de las actividades relacionadas con habilidades y destrezas que le permitan dar solución a algún problema de salud del paciente. - Promoverá la discusión para el análisis crítico de los conocimientos y toma de

		permitan al alumno obtener un conocimiento global de los principales problemas de salud individual y de la comunidad.	decisiones, relacionados con problemas de salud y de atención médica que por su relevancia son necesarios en la formación de la persona especialista.
2. Fomentar actividades de investigación en pediatría: Diseñar, implementar y evaluar proyectos de investigación que aborden problemáticas relevantes del área de especialización, contribuyendo al avance del conocimiento en la disciplina.	2.1. Orientar el cumplimiento al 100% de las actividades incluidas en los seminarios de educación para formar integralmente la persona residente como educador ante los diversos grupos y sectores con que interactúa.	2.1.1. En los programas operativos de la sede Hospitalaria, se incluirá la descripción de actividades de educación médica que desarrollará a la persona residente, como parte de los seminarios de educación para la salud. La descripción de actividades se fundamentará en la morbilidad y mortalidad de la población a nivel local, estatal y nacional.	2.1.1.1. Actividades del alumno: - Con la asesoría de médicos especialistas, el alumno participará en presentación de temas de la especialidad de Pediatría Médica en un foro local e intrahospitalario y dirigidas tanto a pacientes en relación con su enfermedad como al equipo de salud, aplicando métodos y técnicas eficaces de enseñanza.
		2.1.2. En los seminarios de educación médica se incluirán las unidades correspondientes a la metodología educativa y técnicas de enseñanza- aprendizaje que deberá conocer el alumno para el logro de las actividades propuestas.	2.1.2.1. Actividades del docente: - Los profesores de los cursos participarán con las personas residentes en la dirección y asesoría para que adquiera y desarrolle conocimientos sobre las principales técnicas de enseñanza de su disciplina y la aplicación de recursos didácticos idóneos.
Favorecer en la persona especialista el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes necesarias para ser competente en los diversos aspectos de la educación.	3.2. Orientar el 100% de las actividades de los seminarios de investigación a criterios metodológicos de investigación médica, elaboración de protocolos y redacción de escritos médicos a fin de generar y difundir conocimiento en torno al objeto de estudio de la	3.2.1. En los programas operativos de la sede Hospitalaria, se incluirá la descripción de las actividades que desarrollará como parte del seminario de investigación;	3.2.1.1. Actividades del alumnado: - Bajo la asesoría del profesor de curso o asesores externos, desarrollará un protocolo de investigación que deberá realizar durante su estancia en la residencia.
		3.2.2. Organizar a través de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Investigación en Salud y la Academia de Ciencias de la Salud de UABC, congresos en	3.2.2.1. El alumnado participará con su proyecto de investigación en foros locales o nacionales, con la supervisión del profesor del curso.

	especialidad.	donde los residentes de la Especialidad en Especialidad en Pediatría Médica tengan la oportunidad de participar con sus trabajos de investigación y recibir retroalimentación.	
		3.2.3. Fomentar la investigación clínica aplicada en los alumnos a través de su incorporación a las líneas de trabajo o investigación que se asocien al programa.	3.2.3.1. Elaborará un trabajo terminal o tesis, de acuerdo a los lineamientos de la unidad hospitalaria sede,
4. Fomentar en el especialista la actitud ética y humanitaria.	4.1. Incluir en el 100% de las actividades los seminarios y trabajo de atención médica, aspectos ético-conductuales para el médico especialista en formación.	4.1.1. En el programa operativo se describirán las actividades a desarrollar para fomentar los aspectos ético-conductuales en el especialista en formación.	4.1.1.1. Se distribuirán a los residentes, los documentos ético- conductuales que la Secretaría de Salud, a través de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud emite a todas las unidades de atención médica.
			4.1.1.2. El docente vigilará y evaluará en el trabajo diario de atención médica el desempeño del residente desde el punto de vista ético.

Nota. Elaboración propia.

3.2.2. Estrategias para la consolidación y operación del programa

En un contexto de creciente demanda de profesionales altamente capacitados, resulta indispensable fortalecer los procesos internos de gestión, docencia, evaluación y vinculación, a fin de responder de manera efectiva a los estándares nacionales e internacionales de educación en especialidades médicas.

La consolidación del programa requiere de una planeación estratégica que asegure la correcta implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación del desempeño docente y del progreso de las personas residentes, Estas acciones permiten mantener un control académico riguroso, promover la mejora continua y asegurar que los resultados formativos estén alineados con el perfil de egreso.

El programa plantea a corto plazo, fortalecer los mecanismos de supervisión y evaluación del cumplimiento de la ruta crítica y del desempeño del núcleo académico y del personal docente para consolidar la formación de las personas residentes y promover la mejora continua. A mediano plazo, busca incrementar la productividad académica mediante la orientación de los trabajos terminales hacia la difusión de los resultados de investigación en espacios científicos de la especialidad. A largo plazo se propone consolidar la vinculación interinstitucional mediante la generación de nuevos convenios de colaboración, el desarrollo de un sistema de registro y seguimiento a egresados.

Tabla 4. Metas y estrategias a corto, mediano y largo plazo

Metas	Plazos			Estrategias
	Corto	Mediano	Largo	
Encabezar la formación de recursos humanos para la salud de alto nivel en el área de especialidad pediatría médica	X	X	X	- Procedimiento adecuado de selección de aspirantes. - NA consolidado para tutoría y dirección de trabajos terminales. - Formación de especialistas en Pediatría Médica con reconocimiento nacional e internacional. - Mantenimiento de eficiencia terminal superior al 80% por cohorte generacional. - Supervisión del cumplimiento a la ruta crítica de la especialidad en pediatría médica en las unidades hospitalarias
Fortalecer la profesionalización y actualización docente.	X	X	X	- Evaluación del desempeño del NA y docentes de asignatura del programa de acuerdo a los procedimientos institucionales de la UABC y las unidades hospitalarias. - Atención de las necesidades emitidas en los resultados del programa institucional de evaluación docente y las correspondientes a las emitidas por las instituciones de salud. - Establecimiento de un plan interno de formación, actualización y desarrollo docente.
Incrementar la productividad del NA		X	X	- Establecimiento de liderazgos por LGAC - Aumento de la productividad de todos los profesores y residentes mediante trabajo en colaboración. - Publicación de un promedio de 2 artículos indexados al año por LGAC. - Proyección de la producción del programa en foros nacionales e internacionales.

				- Promoción y apoyo para la difusión de los productos generados por los residentes que cumplan con los requerimientos nacionales e internacionales de la profesión.
Incrementar el número de convenios de colaboración de con instituciones de educación superior, centros e institutos de investigación nacionales y extranjeros	X	X		- Estimulación de la colaboración interinstitucional a nivel local, regional e internacional. - Establecimiento de nuevos convenios específicos a partir de experiencias de colaboración institucional o individual. - Fomento de la movilidad académica y estudiantil
Evaluación y seguimiento del desarrollo del programa de la especialidad en pediatría médica	X	X		- Realizar seguimiento de egresados conforme al calendario de programación generacional. - Realizar encuestas de empleadores - Utilizar los resultados de las encuestas como apoyo a los procesos de evaluación y reestructuración. - Evaluar de manera integral el plan de estudios de la especialidad de acuerdo con los períodos y mecanismos establecidos en la normatividad universitaria vigente y en materia de salud. - Documentar la evaluación de seguimiento de acuerdo con la metodología institucional.
Obtener la acreditación de calidad por el organismo correspondiente al programa de la especialidad		X		- Orientar la producción académica de la especialidad en Pediatría Médica hacia las LGAC. - Cumplir con los indicadores del organismo acreditador - Aplicar a la convocatoria del organismo acreditador correspondiente.

Nota. Elaboración propia.

La consolidación en la calidad del programa de EPM se logrará a partir de la obtención de acreditación en calidad y/o la obtención de la Opinión Técnica Académica Favorable (OTAF).

3.3 Líneas de generación y aplicación del conocimiento

- LGAC 1: Crecimiento y Desarrollo Humano en Etapa Pediátrica y Adolescente
 - Esta línea se enfoca en el estudio del crecimiento y desarrollo durante la infancia y adolescencia, entendidos como procesos interrelacionados que abarcan el incremento físico y la maduración

progresiva de funciones, habilidades y capacidades. Se consideran factores genéticos, nutricionales, ambientales y sociales como determinantes fundamentales de su evolución.

- **LGAC 2: Genética y Metabolismo**
 - Esta línea se orienta al estudio, detección y abordaje de los trastornos hereditarios del metabolismo, también conocidos como errores congénitos del metabolismo, los cuales, aunque poco frecuentes, requieren un alto grado de sospecha clínica para su identificación oportuna. La detección temprana de estas condiciones resulta fundamental, ya que un diagnóstico y tratamiento adecuados pueden prevenir complicaciones agudas y crónicas, limitar el impacto en el desarrollo integral de la persona.
- **LGAC 3: Neurodesarrollo y Prevención de Alteraciones Neurológicas en la Primera Infancia y Adolescencia**
 - Esta línea se orienta a la investigación, identificación temprana y comprensión de factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en el neurodesarrollo. Asimismo, busca fortalecer protocolos y estrategias de evaluación que permitan detectar alteraciones con oportunidad y favorecer intervenciones tempranas, mejorando el pronóstico y calidad de vida de niñas, niños y adolescentes.
- **LGAC 4: Enfermedades Infecciosas en la Población Pediátrica**
 - Esta Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento tiene como objetivo estudiar y abordar de manera rigurosa los procesos infecciosos en la población pediátrica, fomentando el desarrollo de estrategias e intervenciones basadas en evidencia que respondan a las necesidades de salud infantil, fortalezcan la vigilancia epidemiológica y garanticen el bienestar, la protección y la atención integral de las personas en edad pediátrica.

- **LGAC 5: Diagnóstico y Manejo del Cáncer en Población Pediátrica**
 - Esta línea de investigación se enfoca en el desarrollo y aplicación de herramientas diagnósticas y terapéuticas innovadoras, integrando enfoques clínicos, biomoleculares y de imagen. Su objetivo es fortalecer la capacidad de diagnóstico precoz y manejo oportuno de tumores pediátricos, promoviendo intervenciones basadas en evidencia que impacten de manera directa en la sobrevivencia, la calidad de vida y el seguimiento clínico de la población afectada.

3.4. Perfil de ingreso

La persona aspirante para ingresar a la Especialidad en Pediatría Médica debe contar con lo siguiente (tabla 5).

Tabla 5. Descripción del perfil de ingreso

Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Valores
Conocimientos básicos en Pediatría.	Razonamiento crítico.	Colaboración para el trabajo en equipo.	Disciplina, compromiso, orden y puntualidad.
Procedimientos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación.	Destreza física y habilidad manual, para realizar procedimientos invasivos.	Orden y disciplina.	Honestidad y respeto, para consigo, sus pacientes y compañeros.
Manejo de tecnologías de la información.	Análisis, síntesis y comprensión de libros de textos y revistas científicas.	Adecuado nivel de tolerancia y manejo del estrés.	
Métodos y técnicas de investigación en el área de la medicina.	Destrezas en el manejo de métodos y técnicas de estudio individual.	Comunicación efectiva y asertiva.	Espíritu emprendedor.
Aspectos biopsicosociales para prevenir, preservar y promover la salud.	Ordenar y manejar la evolución y conclusión de procesos terapéuticos.	Calidez y disponibilidad en la atención al paciente y su familia.	Responsabilidad y liderazgo en el equipo de salud.
Situaciones clínicas y paraclínicas.		Hábitos de estudio y participación en actividades de	Autocuidado.
Procesos fisiopatológicos que afectan al individuo y a la comunidad.	Recuperar e interpretar sistemáticamente información clínica y médica.		Perseverancia para lograr desarrollo profesional.

Procedimientos diagnósticos y terapéuticos con base al método clínico.	Trabajar en equipos colaborativos.	educación continua.	Ética y perfil psicológico aceptable.
Procesos de investigación básica, clínica y epidemiológica.	Comunicarse efectivamente entre pares y pacientes, en forma oral y escrita.	Poseer actitud de superación académica y de autoaprendizaje.	
Procesos y técnicas de estudio para mejorar la atención de pacientes.	Hablar, leer y traducir en inglés técnico.	Promover el estilo de vida saludable para prevenir enfermedades y gozar de una mejor calidad de vida.	
Ofrecer servicios de medicina de calidad y en su caso, referir con prontitud y acierto a aquellos pacientes que requieren cuidados médicos especializados.	Realizar lectura y comprensión de textos médicos en español e inglés. Manejar herramientas básicas de ofimática, estadística e internet.	Actitud de servicio.	
Bases de Bioética y Tanatología.	Utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación para discriminar, manejar y compartir fuentes de información con sentido crítico. Manejar adecuadamente el tiempo, adecuado rendimiento al trabajo bajo presión y estrés, adecuada respuesta a la frustración.		

Nota. Elaboración propia.

3.5. Requisitos de ingreso, permanencia y egreso

En las secciones siguientes se establecen los criterios académicos, administrativos y formativos que rigen el desarrollo del Programa de Especialidad en Pediatría Médica. Este marco normativo garantiza que los procesos de ingreso, permanencia y egreso se realicen con transparencia, equidad y apego a la normativa institucional y nacional vigente.

El ingreso se lleva a cabo mediante procedimientos objetivos y regulados, orientados a seleccionar a las personas con el perfil idóneo para la formación pediátrica especializada. La permanencia se sustenta en el cumplimiento del

desempeño académico, clínico y ético, conforme a los estándares de la especialidad. Finalmente, el egreso representa la consolidación de las competencias profesionales, científicas y humanísticas que caracterizan a las y los especialistas en Pediatría Médica.

De esta forma, el programa asegura que cada etapa del trayecto formativo responda a criterios de calidad, pertinencia social y compromiso institucional, fortaleciendo la misión de formar profesionales capaces de contribuir al bienestar y desarrollo integral de la niñez mexicana.

3.5.1 Requisitos de ingreso institucionales

Las personas aspirantes interesadas en ingresar a la especialidad en Pediatría Médica deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Constancia de selección en el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).
- 2) Título Profesional o Acta de Examen Profesional.
- 3) Cédula profesional (o constancia de trámite).
- 4) Aprobar el Examen de Conocimiento de Lengua Extranjera (EXADII), aplicado por UABC, y obtener una constancia de nivel 5o; resultado de mínimo 400 puntos en el examen TOEFL ITP
- 5) Acta de nacimiento.
- 6) Dos cartas de recomendación.
- 7) Llenar solicitud de ingreso a Pediatría Médica ante la SSA.
- 8) Presentar y aprobar examen médico y psicométrico
- 9) Presentar una entrevista con el profesorado de la Especialidad en Pediatría Médica.
- 10) Carta de aceptación emitida por la Unidad Médica sede, receptora de residentes.
- 11) Contar con Clave Única de Registro de Población (CURP) y Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

- 12) Currículum vitae con constancias que lo avalen.
- 13) Constancia de no inhabilitación.
- 14) Certificado de situación laboral.
- 15) Certificado médico de Salud expedido por una Institución de Salud Pública.
- 16) Cuatro fotografías tamaño infantil.
- 17) Aspirantes extranjeros deberán acreditar el dominio del idioma español, a través del Examen de Español como Lengua Extranjera para Ámbito Académico (EXELEAA).
- 18) Aspirantes extranjeros: deberán acreditar su estancia en el país y cumplir con los requisitos señalados por la instancia académica, hospitalaria y de migración correspondiente.

Las particularidades de este proceso por unidad sede, se describen en el

Anexo 1. Requisitos de ingreso específicos por unidad hospitalaria.

3.5.2. Requisitos de permanencia

Durante su trayectoria formativa, las personas residentes deberán cumplir con una serie de criterios institucionales y clínico-académicos que aseguren su permanencia en el programa, así como su avance progresivo entre los distintos niveles clínicos. Estos criterios están alineados con los lineamientos establecidos por la Universidad Autónoma de Baja California y las unidades hospitalarias participantes e incluyen:

- Cumplimiento a las rotaciones clínicas y actividades académicas asignadas.
- Aprobación de evaluaciones teórico-prácticas establecidas en cada Unidad de Aprendizaje.
- Presentación oportuna del portafolio clínico anual.
- Promedio ponderado superior a 80 en las unidades de aprendizaje cursadas, a partir de haber cubierto 40% de los créditos establecidos en el programa.

- Cumplir con los requisitos de avance de trabajo terminal o tesis, de acuerdo a los lineamientos de la unidad hospitalaria sede considerando la ruta crítica de la especialidad médica de cada programa.
- Cumplir con 100% de asistencia anual a sesiones académicas y actividades formativas de acuerdo a la normatividad en materia de salud aplicable vigente de las sedes, con oportunidad de justificar 20 % de inasistencias.
- Presentar y aprobar el examen de promoción anual realizado por la UA que otorgue el aval académico, con oportunidad de examen extraordinario o especial (Reglamento de Posgrado de la UABC)
- Se consideran inasistencias justificadas: a) enfermedad -documento probatorio de institución de salud pública, b) requerimiento de autoridad judicial o universitaria, c) enfermedad de familiar en primer grado -padres, hijos, cónyuges-, d) los demás no previstos en este apartado, sujeto a la aprobación de la UH.
- No haber sido sancionado por faltas graves, negligencia o ausencias injustificadas.
- Mantener una conducta ética y profesional conforme a normativas de la UABC y de la Unidad Hospitalaria.
- Cumplimiento de las condiciones y responsabilidades

3.5.3 Requisitos de egreso

De acuerdo con lo establecido en la NOM-001-SSA3-2023, para homologar los planes de estudio a nivel nacional, las especialidades médicas son de tiempo completo y deben cumplir lo establecido en el PUEM en cuanto al número de horas de formación.

De acuerdo con lo anterior y la normatividad universitaria vigente, para obtener el diploma correspondiente, el estudiantado de la Especialidad en Pediatría Médica debe cumplir en su totalidad con los siguientes requisitos:

- a) Completar un mínimo de 725 créditos distribuidos en: 693 créditos obligatorios y 32 créditos optativos, con promedio ponderado de 80.

- b) Cumplimiento de todas las unidades de aprendizaje y evaluación con el promedio mínimo requerido.
- c) Cumplir con las rotaciones establecidas por la institución de salud.
- d) Aprobar las evaluaciones periódicas establecidas en los programas operativo y académico según la NOM-001-SSA3-2023.
- e) Aprobar los exámenes de promoción anual.
- f) Aprobar el examen de certificación del Consejo Mexicano de Pediatría
- g) Elaborar y entregar el trabajo terminal o tesis, como producto académico final del Seminario de Investigación Médica, conforme a los lineamientos del Comité de Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas.
- h) Presentar y defender la tesis.
- i) Presentar y aprobar el examen de certificación correspondiente.
- j) No tener adeudos administrativos ni sanciones disciplinarias activas.

Además, deberán cumplir con las disposiciones adicionales y requisitos de la Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar de la UABC. El plazo máximo para presentar el trabajo de Tesis será de seis meses después de haber finalizado los estudios correspondientes, esto con base en el Estatuto escolar de la UABC.

3.5.4. Características del documento de trabajo terminal o tesis

El proceso de elaboración de la trabajo terminal o tesis, de acuerdo a los lineamientos de la unidad hospitalaria sede o tesis, es requisito indispensable para la obtención del diploma de la especialidad, inicia desde el primer ciclo escolar con la asignación de una o un director académico, designado por la institución de salud correspondiente, así como un codirector que puede ser designado por la institución de salud o la institución educativa. A lo largo de la formación, el Comité de trabajo terminal o tesis, dará seguimiento al proyecto, evaluando anualmente los avances conforme a la ruta crítica establecida en el programa.

El desarrollo del documento se rige por los procedimientos para la evaluación, registro, seguimiento, enmienda y cancelación de protocolos de investigación en salud presentados ante los comités locales de investigación en salud y los comités de ética en investigación de cada unidad sede.

El protocolo de investigación servirá como documento base y se va a enriquecer conforme la persona residente avance en su proceso formativo, integrando hallazgos, revisiones bibliográficas y aportaciones metodológicas que reflejen el dominio del campo disciplinar. Deberá redactarse utilizando el mismo estilo académico y metodológico que se emplea en la tesis, con base en los lineamientos institucionales vigentes. Su aprobación deberá llevarse a cabo durante el primer año de formación, a través del aval tanto del Comité de Tesis como del Comité de Ética en investigación de la unidad hospitalaria correspondiente.

La elaboración del trabajo terminal se estructurará por el **Anexo 2. Guía para la elaboración de la Tesis**. Deberá presentar el siguiente formato:

:

- Título
- Resumen
- Introducción
- Marco teórico
- Antecedentes
- Planteamiento del problema
- Justificación
- Hipótesis y objetivos
- Metodología
- Aspectos éticos, normativos y de seguridad
- Resultados
- Discusión

- Conclusiones
- Referencias (estilo APA 7ª edición o la más reciente)
- Anexos (carta de consentimiento informado, técnicas de laboratorio, productos académicos derivados del trabajo de tesis, etc.).

La metodología debe incluir el diseño, lugar y periodo de realización del estudio; universo, muestreo y tamaño de la muestra; criterios de selección; operacionalización de variables, procedimientos y plan de análisis de resultados. En la sección de Aspectos Éticos, Normativos y de Seguridad se manifestará el apego a la Declaración de Helsinki, Ley General de Salud, Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud; las Normas Oficiales Mexicanas que apliquen, así como los criterios de investigación del IMSS-BIENESTAR, IMSS ordinario y los demás aplicables vigentes en turno.

Deberá incluirse también el número de registro ante el Comité de Ética en Investigación y tener una dictaminación positiva del comité de ética en investigación, del comité de investigación y el comité de bioseguridad, así como los beneficios de los participantes, descripción detallada de los riesgos y beneficios de la investigación, así como una explicación clara sobre la participación de los pacientes o individuos de estudio.

El comité de trabajo terminal o tesis, de acuerdo a los lineamientos de la unidad hospitalaria sede, ser autorizados por el Comité de Ética de la unidad hospitalaria y mantener congruencia con los objetivos y Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) o trabajo del programa.

Este deberá ser aprobado tanto en su fase escrita como en su fase oral. La elaboración de este trabajo será supervisada por un miembro del NA que hará las veces de director o directora de trabajo terminal y tutoría de la persona residente. El trabajo deberá ser aprobado por el Comité de Tesis, el cual será presidido por el director o directora de trabajo terminal o tesis asimismo el Comité de Tesis será

propuesto por quien dirige el trabajo terminal y aprobado por el Comité de Enseñanza de la unidad hospitalaria.

En el examen de grado, el sínodo estará integrado como mínimo, por tres miembros propietarios y dos suplentes. Los miembros deberán tener el nivel de especialidad, maestría o Doctorado en disciplinas relacionadas con el trabajo de investigación. El resultado aprobatorio del examen de especialización otorga a la persona residente el derecho a tramitar el diploma correspondiente.

3.6. Proceso de selección

El ingreso al programa de especialidad médica está determinado por el Sistema Nacional de Residencias Médicas, así como por los lineamientos internos establecidos por la unidad hospitalaria receptora y la unidad académica sede de la UABC. Este proceso garantiza la selección de candidatos con el perfil académico, clínico y ético adecuado para cursar estudios de posgrado en el área de la salud. El proceso genérico a nivel macro, consta de los siguientes pasos:

1. Presentación del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).
2. Asignación oficial de plaza por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS).
3. En caso de que la sede hospitalaria lo requiera, participación en procesos complementarios internos, como:
 - Curso propedéutico.
 - Entrevista académica con el comité de especialidad.
 - Valoración actitudinal o curricular.

La participación en estos procesos internos de la unidad hospitalaria será comunicada a la Unidad Académica responsable, y su cumplimiento es obligatorio para proceder al ingreso formal.

3.7. Perfil de egreso

La persona egresada de la Especialidad en Pediatría Médica contará con las competencias profesionales, clínicas y humanísticas necesarias para atender la salud y enfermedad del paciente pediátrico en entornos comunitarios y hospitalarios. Su formación se sustenta en principios éticos, responsabilidad social y una visión integral que le permitirá incorporarse a espacios académicos, clínicos y de investigación en el campo de la pediatría. Al término del programa, la persona egresada será competente para:

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación

3.8. Estructura y organización curricular de la especialización

El Programa Educativo de la Especialidad en Pediatría Médica, se estructura en 3 años de formación profesional en modalidad presencial, hospitalaria y de tiempo completo, de acuerdo con la *NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SSA-2023, Educación en salud Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica*. El plan de estudios combina una organización anual en las unidades de aprendizaje obligatorias y semestral en las unidades de aprendizaje optativas, así como otras modalidades para la obtención de créditos; con una lógica de rotaciones clínicas progresivas por nivel formativo (R1, R2 y R3), las cuales se detallan en el **Anexo 3**. Programa Operativo de la Especialidad (calendario de rotaciones, servicios clínicos, espacios de formación).

El programa se articula en torno a tres funciones médicas sustantivas, reconocidas por la Secretaría de Salud y los cuerpos colegiados de educación médica, las cuales guían el desarrollo de competencias y la distribución de las Unidades de Aprendizaje del plan de estudios.

Tabla 6. Correspondencia entre las funciones médicas y las actividades académicas

Función médica	Descripción	unidades de aprendizaje asociadas	Finalidad en la formación de residentes
Atención médica	Atención integral, continua, segura y con calidad a pacientes en diversos niveles de atención.	Seminario de Atención Médica	Desarrollar competencias clínicas, técnicas, éticas y comunicativas mediante la práctica médica supervisada.
	Incluye diagnóstico, tratamiento, seguimiento y trabajo interprofesional.	Trabajo de Atención Médica	Constituye el eje central del aprendizaje situado.

Investigación	Participación activa en procesos de indagación clínica, diseño y ejecución de proyectos que favorezcan la mejora de la práctica médica y el conocimiento en salud.	Seminario de Investigación	Desarrollar pensamiento crítico, habilidades metodológicas y producción académica con base en la medicina basada en evidencias.
Educación	Formación permanente del residente como profesional reflexivo, así como su rol como formador de internos, pares y pacientes. Se vincula con la docencia médica y la actualización continua.	Seminario de Educación	Favorecer la apropiación de estrategias pedagógicas y el compromiso con la formación de otros, desde una perspectiva ética, crítica y humanista.

Nota: Elaboración propia fundamentada en el trabajo del PUEM (PUEM, 2020).

Estas funciones se desarrollan de forma transversal y progresiva a lo largo de los 3 años de la residencia, mediante una organización de unidades de aprendizaje obligatorias anuales que permiten:

- La continuidad formativa en la atención médica a través de la supervisión clínica, guardias, y rotaciones hospitalarias.
- La integración del pensamiento científico a partir de la elaboración, seguimiento y presentación de un protocolo de investigación.
- La participación de la persona residente en procesos de enseñanza-aprendizaje, sesiones académicas, ateneos clínicos y tutoría de internos (as) o alumnos (as).

Cada año formativo contempla objetivos específicos, actividades diferenciadas y criterios de evaluación que permiten constatar el desarrollo de competencias en estas tres dimensiones.

La promoción entre los diferentes niveles formativos se sustenta en el desempeño clínico, ético y académico de la persona residente, evaluado de manera continua mediante portafolio clínico, rúbricas específicas, actividades académicas, cumplimiento de rotaciones y productos integradores, entre otros.

La trayectoria se estructura de forma secuencial, permitiendo el desarrollo gradual de competencias desde el primer hasta el tercer año.

3.9. Mapa curricular

A continuación, se describe el mapa curricular de la Especialidad en Pediatría Médica, integrado por Unidades de Aprendizaje Obligatorias, con un enfoque anual, y complementado con Unidades de Aprendizaje Optativas con un enfoque semestral. Integrado a partir de un enfoque por competencias que articula la formación académica, clínica y profesional de la persona residente en medicina, refleja un plan de estudios estructurado en función del perfil de egreso, organizando por años de residencia e incorporando actividades asistenciales, asignaturas teóricas, seminarios de investigación y materias transversales como educación médica, ética y gestión. El modelo privilegia el aprendizaje en servicio y la reflexión sobre la práctica, con estrategias de evaluación continua orientadas al desempeño, asegurando una formación integral acorde con las necesidades del sistema de salud.

Los programas educativos de especialidades médicas que avala la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) alinean su organización curricular a la propuesta del Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM) de la UNAM, referente nacional desde 1992.

La estructura se distribuye en unidades de aprendizaje anuales obligatorias. Con ello se garantiza la continuidad formativa en la atención médica, permitiendo una supervisión clínica sostenida y el cumplimiento de las guardias y rotaciones hospitalarias que definen cada nivel formativo (R1, R2, R3, R4). Esta organización responde a la lógica del año clínico, asegurando que las y los

residentes desarrollen de manera progresiva y transversal las funciones de atención médica, investigación y educación en estrecha alineación con los programas operativos de las unidades hospitalarias y la NOM-001-SSA-2023.

Por otro lado, para garantizar la flexibilidad curricular de la UABC establecido en su Estatuto Escolar, se ofertan unidades de aprendizaje optativas semestrales. Estas unidades permiten una formación complementaria ágil y diversificada, facilitando profundizar en competencias específicas sin interferir con la estructura anual. Esta modalidad busca optimizar el aprendizaje en áreas de profundización académica y técnica permitiendo a las y los residentes personalizar su trayectoria formativa dentro de los marcos de calidad institucional.

Dentro del PUEM, la incorporación de asignaturas del área educativa obedece a una necesidad formativa propia del modelo de residencias médicas. El médico en formación no solo adquiere competencias clínicas, sino que asume un papel activo en procesos de enseñanza dirigidos a estudiantes, residentes y pacientes. Estas funciones requieren conocimientos pedagógicos que permitan estructurar la enseñanza, la evaluación y la retroalimentación de manera adecuada. Asimismo, dichas materias fortalecen competencias transversales como comunicación efectiva, trabajo en equipo, liderazgo académico y mejora continua, elementos esenciales para el desempeño integral del especialista y coherentes con el perfil de egreso establecido por el programa (UNAM, 2022).



Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Investigación y Posgrado

Mapa Curricular de la Especialidad en Pediatría Médica

Año 1							Año 2							Año 3																											
Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica I							Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica II							Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica III																											
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																					
2	-	-	-	-	1	17	2	-	-	-	-	1	17	2	-	-	-	-	1	17																					
Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica I							Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica II							Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica III																											
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																					
-	-	-	-	-	34	196	-	-	-	-	-	34	196	-	-	-	-	-	34	196																					
Seminario de Investigación en Pediatría I							Seminario de Investigación en Pediatría II							Seminario de Investigación en Pediatría III																											
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																					
1	-	-	-	-	1	12	1	-	-	-	-	1	12	1	-	-	-	-	1	12																					
Seminario de Educación en Pediatría I							Seminario de Educación en Pediatría II							Seminario de Educación en Pediatría III																											
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																					
0.5	-	-	-	-	0.5	6	0.5	-	-	-	-	0.5	6	0.5	-	-	-	-	0.5	6																					
Optativa 1							Optativa 2							Optativa 3							Optativa 4							Optativa 5							Optativa 6						
HC	HE	HT	HL	PC	CL	CR	HC	HE	HT	HL	PC	CL	CR	HC	HE	HT	HL	PC	CL	CR	HC	HE	HT	HL	PC	CL	CR	HC	HE	HT	HL	PC	CL	CR							
- - - - - VR	- - - - - VR							- - - - - VR							- - - - - VR							- - - - - VR							- - - - - VR												

Área de conocimiento	
Atención Médica	Investigación
Educación	Formación complementaria

Líneas de Trabajo o LGAC:	
1. Crecimiento y Desarrollo Humano en Etapa Pediátrica y Adolescente	
2. Genética y Metabolismo	
3. Neurodesarrollo y Prevención de Alteraciones Neurológicas en la Primera Infancia y Adolescencia	

Nomenclatura	
HC:	Hora Clase
HE:	Hora Extra Clase
HT:	Hora Taller
HL:	Hora Laboratorio
HPC:	Hora Práctica de Campo
HCL:	Hora Clínica
CR:	Créditos

Créditos obligatorios:	693
Créditos optativos:	32
Créditos totales:	725

La distribución de créditos se basa en la propuesta del Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM) de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la cual se establece que ocho horas de trabajo o estudio adicional corresponden a un crédito. El trabajo bajo supervisión autorizada se asigna de acuerdo con la carga académica y la duración de las actividades.

La duración del ciclo anual es de 46 semanas.

Nota. Elaboración propia.

La distribución de créditos se basa en la propuesta del Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM) de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la cual se establece que ocho horas de trabajo o estudio adicional corresponden a un crédito. El trabajo bajo supervisión autorizada se asigna de acuerdo con la carga académica y la duración de las actividades.

La duración del ciclo anual es de 46 semanas.

3.9.1. Otras Modalidades para la Obtención de Créditos

El Plan de Estudios del Programa de Especialidad en Pediatría Médica contempla la obtención de créditos exclusivamente a través de unidades de aprendizaje obligatorias y optativas descritas en las características de unidades de aprendizaje, mismas que están diseñadas para complementar la formación académica y fortalecer las competencias profesionales de la persona residente.

3.10. Características de las Unidades de Aprendizaje

Los Programas de Unidad de Aprendizaje (PUA) vienen descritos en el Programa operativo de la especialidad, en la tabla 7 se detallan las características.

Tabla 7. *Características de la Unidades de Aprendizaje*

Núm.	UA Obligatorias anuales	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR
1	Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica I	02	–	–	--	--	01	17
2	Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica I	--	--	–	--	--	34	196
3	Seminario de Investigación en Pediatría Médica I	01	–	–	--	--	01	12
4	Seminario de Educación en Pediatría Médica I	0.5	–	–	--	--	0.5	06
5	Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica II	02	–	–	--	--	01	17
6	Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica II	--	--	–	--	--	34	196

7	Seminario de Investigación en Pediatría Médica II	01	--	--	--	--	01	12
8	Seminario de Educación en Pediatría Médica II	0.5	--	--	--	--	0.5	06
9	Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica III	02	--	--	--	--	01	17
10	Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica III	--	--	--	--	--	34	196
11	Seminario de Investigación en Pediatría Médica III	01	--	--	--	--	01	12
12	Seminario de Educación en Pediatría Médica III	0.5	--	--	--	--	0.5	06
Núm.	UA Optativas semestrales	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR
13	Cuidados Paliativos	1	1	--	--	--	4	06
14	Bioética Médica	1	1	4	--	--	--	06
15	Epidemiología.	1	1	4	--	--	--	06
16	RCP Básica neonatal.	1	1	--	--	--	4	06
17	Redacción del Escrito Médico.	1	1	2	--	--	--	04
18	Neurodesarrollo	1	1	--	--	--	2	04

Nota. Elaboración Propia.

3.11. Programas de Unidades de Aprendizaje

La estructura de los programas de las unidades de aprendizaje del programa de especialidad médica, toma como referente general lo establecido en el Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM) de la UNAM, promovido a través de la Comisión Interinstitucional para la Formación de los Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS).

En el PUEM se establecen las características aceptables para las sedes hospitalarias de posgrado médico, los requisitos de ingreso y egreso del alumnado, el perfil curricular del profesorado y la estructura programática de las unidades de aprendizaje que conforman el programa educativo. Por lo tanto, se reconoce la propiedad intelectual del documento original y se realizan las adecuaciones pertinentes acorde a la sede hospitalaria y su normativa.

Los programas correspondientes a cada Unidad de Aprendizaje (PUA) se incluyen en el Anexo 4, las cuales están alineadas a las temáticas del Programa Operativo de la Especialidad, mismas que son revisadas y actualizadas de manera continua a lo largo del desarrollo del programa; y donde se detallan los objetivos, contenidos temáticos, métodos de enseñanza-aprendizaje, criterios de evaluación y bibliografía específica de cada unidad, en concordancia con el perfil de egreso del programa, constituyendo así una herramienta académica fundamental, mediante la cual los médicos residentes fortalecen y demuestran el dominio de las competencias, habilidades y actitudes necesarias para su formación como especialistas en el área de Pediatría Médica.

Cada PUA está orientado a promover un aprendizaje integral, basado en la práctica clínica, la reflexión crítica y la aplicación del conocimiento científico en contextos reales de atención pediátrica. Su estructura favorece la consolidación progresiva de las capacidades diagnósticas, terapéuticas y preventivas, así como el compromiso ético y humanista en el ejercicio profesional.

El plan de estudios contempla el acceso institucional a bibliotecas virtuales, repositorios científicos y bases de datos especializadas en ciencias de la salud, lo cual garantiza el respaldo académico y actualizado de los contenidos. Asimismo, cada PUA incorpora una bibliografía fundamental y complementaria, que será revisada y actualizada periódicamente por el cuerpo docente responsable, conforme a los lineamientos del PUEM.

3.12. Evaluación del aprendizaje

La evaluación del aprendizaje en la Especialidad en Pediatría Médica constituye un eje esencial del proceso formativo, concebida como una estrategia continua, integral y orientada al desarrollo de competencias profesionales que aseguren la formación de especialistas con excelencia clínica, compromiso ético y responsabilidad social. Su propósito es valorar el progreso académico y práctico

de las y los médicos residentes, promoviendo una mejora constante en su desempeño dentro de los diferentes escenarios de atención pediátrica.

Dado el carácter clínico del programa y la diversidad de sus sedes formativas entre ellas, el Hospital General Regional No. 1 del IMSS en Tijuana, la evaluación se realiza mediante instrumentos uniformes y complementarios, que permiten mantener la objetividad y la coherencia entre los distintos espacios de enseñanza. Los criterios de valoración se sustentan en los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios, en el Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM) y en las disposiciones académicas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Entre las herramientas empleadas se incluyen:

- Guías y rúbricas de desempeño clínico, aplicadas en las diferentes rotaciones, que miden la capacidad del residente para integrar conocimientos pediátricos, resolver problemas clínicos y mantener una comunicación efectiva con pacientes, familiares y equipos interdisciplinarios.
- Portafolio formativo, en el que cada residente documenta evidencias de su aprendizaje, tales como casos clínicos, registros de procedimientos, reportes de guardia y participación en actividades académicas, avalados por su tutor o tutora.
- Observación directa y retroalimentación inmediata, realizadas por los profesores clínicos mediante listas de cotejo estructuradas, lo que favorece la mejora continua y la autorreflexión sobre la práctica profesional.
- Ejercicios de autoevaluación y coevaluación, que estimulan la conciencia crítica, la responsabilidad en el propio aprendizaje y el fortalecimiento del juicio clínico.

- Evaluaciones teóricas y prácticas, aplicadas periódicamente para medir conocimientos, razonamiento clínico y habilidades técnicas en la atención integral del paciente pediátrico.

Los resultados obtenidos a través de estos mecanismos permiten retroalimentar tanto al residente como al cuerpo académico, asegurando la pertinencia del proceso educativo y su alineación con los estándares de calidad institucional. La descripción detallada de los instrumentos y procedimientos se encuentra en el **Anexo 5**. Instrumentos de Evaluación del Aprendizaje, donde se precisan los criterios, metodologías y responsables de su aplicación.

3.13. Ruta crítica de la trayectoria formativa de la persona residente

La obtención del grado en la Especialidad en Pediatría Médica está sujeta al cumplimiento de los requisitos académicos y administrativos establecidos por ambas instituciones participantes: la unidad hospitalaria y UABC. Una vez acreditado dicho cumplimiento, la unidad hospitalaria expedirá el Diploma de Especialidad, mientras que la UABC otorgará el título de Médico Especialista en Pediatría Médica.

El Programa Operativo de la Especialidad, organizado por ciclos anuales, define los criterios de permanencia que deben observar los residentes, incluyendo la asistencia, la realización de rotaciones clínicas anuales, las prácticas clínicas complementarias, la acreditación de las unidades de aprendizaje, actividades académicas clave (seminarios, sesiones clínicas, cursos), las evaluaciones formativas y sumativas (exámenes, rúbricas, portafolio), los avances esperados en su trabajo terminal o tesis, los productos o logros requeridos para ser promovido o promovida al siguiente nivel, los periodos vacacionales y el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Reglamento de Residencias Médicas, garantizando así una formación integral y de excelencia.

Tabla 8. Ruta crítica

Año clínico	Actividades	Productos esperados
R1	1. Aprobar rotaciones clínicas mínimas establecidas en el programa operativo 2. Aprobación de unidades de aprendizaje 3. Aprobación de Seminario de Investigación 4. Aprobar examen de promoción	Portafolio clínico anual, autoevaluación. Planteamiento del protocolo de investigación
R2	1. Aprobar rotaciones clínicas mínimas establecidas en el programa operativo 2. Aprobación de unidades de aprendizaje 3. Aprobación de Seminario de Investigación 4. Aprobar examen de promoción	Portafolio clínico anual, autoevaluación. Avance de trabajo terminal o tesis,
R3	1. Aprobar rotaciones clínicas mínimas establecidas en el programa operativo 2. Aprobación de Seminario de Investigación 3. Aprobar examen de promoción o de Consejo de Especialidad correspondiente para especialidades de 3 años 4. Registro en plataforma de potencial a egresar de especialidades en 3 años	Portafolio clínico anual, autoevaluación. Presentación y entrega de trabajo terminal o tesis,

Nota: El Comité Académico deberá establecer los criterios de seguimiento, tutoría, revisión y evaluación del trabajo terminal o tesis, incluyendo la asignación de asesores y la validación de entregas parciales. Las rotaciones se establecen en las PUA de trabajo de Atención Médica.

4. Operación del Programa Educativo

En este apartado se describe la organización académica, administrativa y hospitalaria que sustenta la formación de especialistas en Pediatría Médica. Se expone cómo se articulan los procesos de gestión universitaria con la dinámica clínica de las unidades hospitalarias sede y subsedes, estableciendo con claridad los actores responsables y sus funciones. Asimismo, se presentan los

mecanismos de coordinación, supervisión y evaluación que garantizan la calidad del programa y la seguridad del paciente en los escenarios formativos.

La operación del programa se concibe como un esfuerzo interinstitucional en el que confluyen la normativa universitaria, los lineamientos del sector salud y las prácticas de educación médica basada en competencias. Con ello, se asegura que la implementación práctica del plan de estudios mantenga coherencia con los objetivos académicos, la pertinencia social y los estándares nacionales de calidad en educación médica.

4.1. Coordinaciones Académicas y Hospitalarias

En concordancia con el Estatuto Escolar y el Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado de la UABC (2022), la Dirección de la Unidad Académica aval tendrá a su cargo la organización académica y administrativa del programa, así como el seguimiento a la operatividad del programa en la unidad hospitalaria sede. Para tal efecto, la Dirección se apoyará en la Coordinación de Investigación y Posgrado de la Facultad. Por parte de las unidades hospitalarias, se realizará el seguimiento a la operatividad del programa a través de las Jefaturas de Enseñanza y el o la profesora titular de curso. Adicionalmente, para cada estudiante se conformará su respectivo Comité de trabajo terminal o Tesis. A continuación, se describen las funciones de cada uno de estos participantes y cuerpos colegiados.

4.1.1. Coordinación de Investigación y Posgrado de las Facultades Aavales

Coordinación de áreas académicas definidas en la normatividad vigente aplicable encargado de organizar, supervisar y verificar el cumplimiento de las actividades de investigación, posgrado y propiedad intelectual que se desarrollan en la unidad académica. Esta coordinación trabajará en estrecha colaboración con los responsables del programa y la Jefatura de Enseñanza de la Unidad

Hospitalaria. Tendrá las siguientes funciones adicionales a las estipuladas en la normatividad institucional aplicable vigente:

- 1) Supervisar el cumplimiento de las metas, estrategias y plan de mejoras del programa, así como de las disposiciones legales y reglamentarias que apliquen al mismo.
- 2) Apoyar a la Dirección de la Facultad correspondiente en el seguimiento y consolidación del programa.
- 3) Coordinar los esfuerzos para que el programa se registre en el SNP (o su equivalente) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI).
- 4) Supervisar el desarrollo de las actividades académico-administrativas vinculadas a la operatividad del programa.
- 5) Coordinar las actividades relacionadas con la modificación de los planes de estudio de los programas de posgrado de la Facultad correspondiente.
- 6) Atender y dar seguimiento a cualquier planteamiento o solicitud que realicen las o los residentes o adscritos vinculados al programa de especialidad.
- 7) Mantener comunicación permanente con la Jefatura de Enseñanza y el o la profesora titular de curso en relación con los procesos y requisitos vinculados a la operatividad del programa.

4.1.2. Responsable de Especialidades Médicas

El responsable de Especialidades Médicas es la figura académica designada por la unidad académica para coordinar, dar seguimiento y garantizar la correcta operación de los programas de especialidad médica en la unidad hospitalaria. Su labor articula las disposiciones institucionales con los lineamientos del sector salud y las necesidades de formación de los médicos residentes, asegurando la pertinencia académica, la calidad educativa y la seguridad del paciente. Entre sus funciones específicas se encuentran:

- 1) Coordinar, en conjunto con la Dirección y Coordinación de Investigación y Posgrado, la planeación, organización y supervisión académica de los programas de especialidad.
- 2) Vigilar el cumplimiento del plan de estudios y del programa operativo, en apego a la normatividad universitaria y a las disposiciones de las instituciones de salud participantes.
- 3) Establecer y mantener una comunicación permanente con las Jefaturas de Enseñanza y Profesores titulares.
- 4) Dar seguimiento al desempeño académico y clínico de los residentes, proponiendo medidas de apoyo o mejora cuando sea necesario.
- 5) Colaborar en la integración y actualización del padrón de residentes, así como en el registro y resguardo de la información académica vinculada al programa.
- 6) Participar en la evaluación periódica de los programas de especialidad, proponiendo estrategias de fortalecimiento y mejora continua.
- 7) Asesorar a los residentes y profesores en la resolución de asuntos académico-administrativos relacionados con el desarrollo del programa.
- 8) Promover un entorno de formación profesional ético, respetuoso y de calidad, que favorezca el desarrollo integral de las competencias clínicas y académicas de los residentes.

4.1.3. Analista de la Coordinación de Investigación y Posgrado de las Facultades aval

El analista de la Coordinación de Investigación Posgrado desarrolla actividades sobre los procesos operativos asociados al mismo. Entre sus funciones específicas están las siguientes:

- 1) Recibir y turnar correspondencia.
- 2) Atención a estudiantes de posgrado (Especialidad, Maestría y Doctorado).

- 3) Elaborar y enviar oportunamente los documentos que soliciten las dependencias administrativas, unidades académicas o instituciones oficiales educativas.
- 4) Despacho de documentación para solicitud de Certificados de Estudios y Actas de Examen Reglamentario.
- 5) Llenado de Actas de Examen Reglamentario y registro de Actas en el libro correspondiente.
- 6) Envío y seguimiento de Actas al Departamento de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar para su registro.
- 7) Captura de unidades de aprendizaje (carga académica) y de calificaciones para cada residente.
- 8) Seguimiento a los pagos de colegiatura de cada residente.
- 9) Actualización semestral del padrón de residentes, y elaboración de la estadística de los procesos académicos.
- 10) Asesoría a estudiantes de posgrado y responsables de programa para los procesos de inscripción, reinscripción y egreso.
- 11) Archivar y dar seguimiento a la documentación recibida y despachada en el Departamento de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar.

4.1.4. Órgano Colegiado de Enseñanza de Especialidades Médicas en la unidad hospitalaria

El Órgano Colegiado de Enseñanza es la instancia institucional responsable de coordinar, supervisar y evaluar los procesos formativos de las residencias médicas en la unidad sede. Su integración y funciones se sustentan en lo dispuesto por la NOM-001-SSA-2023 y la normativa universitaria aplicable. Este órgano garantiza que la operación del programa mantenga coherencia académica, pertinencia clínica y apego a principios éticos, salvaguardando la calidad educativa y la seguridad de los pacientes. Está integrado por el director de la unidad médica, jefe de enseñanza e investigación, titulares del curso,

profesores adjuntos, representante de la unidad académica que avala el programa y residentes por grado, cuando se discutan temas de interés estudiantil (Invitados con voz, pero sin voto)

Las funciones específicas de este órgano colegiado son:

- Coordinar y dar seguimiento al cumplimiento de los programas académico y operativo de la especialidad.
- Analizar y resolver, en conjunto con el Profesor Titular y las autoridades institucionales, los casos de indisciplina grave o conductas contrarias a la ética médica cometidas por residentes, notificando a la institución educativa y a la autoridad competente.
- Evaluar periódicamente el desempeño docente de los profesores y emitir recomendaciones para su actualización y mejora continua.
- Revisar y validar las propuestas de modificación al Programa Operativo y a los esquemas de rotación y guardias.
- Dar seguimiento a los indicadores académicos, asistenciales y de investigación del programa, proponiendo estrategias de mejora.
- Favorecer la participación de los residentes en actividades de investigación, docencia y vinculación interinstitucional.
- Establecer mecanismos de comunicación y retroalimentación entre los distintos comités (Ética en Investigación, Comité de Posgrado, Tutorías) para asegurar la integralidad de la formación.

4.1.5. Comité de Ética en Investigación de la unidad médica

El Comité de Ética en Investigación (CEI) es un órgano colegiado, autónomo, interdisciplinario, plural y de carácter consultivo, cuya responsabilidad institucional es garantizar las buenas prácticas éticas en la investigación con seres humanos, en concordancia con la Ley General de Salud, su Reglamento en

Materia de Investigación para la Salud, y los lineamientos establecidos por la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA, 2018).

Su función principal es salvaguardar la dignidad, los derechos, la seguridad y el bienestar de las personas participantes en estudios clínicos o biomédicos, revisando, evaluando y dictaminando los aspectos éticos de los protocolos que se lleven a cabo en el marco del programa de las residencias médicas.

Este comité funge, además, como órgano consultor para la resolución de dilemas éticos que puedan surgir durante el desarrollo de los proyectos, y como acompañante institucional para asegurar el cumplimiento de los principios éticos universales, el respeto a la normativa vigente y la consolidación de una cultura de integridad científica.

Las funciones específicas del Comité de Ética en Investigación son:

1. Evaluar de manera objetiva y colegiada los aspectos éticos de los protocolos de investigación que involucren a personas como sujetos de estudio.
2. Aprobar, rechazar o solicitar modificaciones a los proyectos de investigación, con base en criterios éticos, científicos y normativos, antes de su ejecución.
3. Garantizar el respeto a la dignidad humana, la justicia, la equidad, la confidencialidad, la autonomía y el consentimiento informado de las y los participantes.
4. Custodiar y organizar la documentación generada por cada protocolo evaluado, asegurando la trazabilidad, confidencialidad y resguardo institucional.
5. Dar seguimiento al desarrollo de los proyectos aprobados, mediante informes periódicos de avance y cumplimiento ético.

6. Vigilar el cumplimiento de la normativa aplicable, incluyendo la Declaración de Helsinki, la NOM-012-SSA3-2012 y los lineamientos de CONBIOÉTICA.
7. Emitir recomendaciones, asesorías y opiniones sobre casos particulares o dilemas éticos surgidos en la práctica investigativa del programa.
8. Participar en procesos de mejora continua y evaluación del comité, mediante informes anuales, capacitación continua de sus integrantes y coordinación con otras instancias institucionales e interinstitucionales.

El CEI se integra por profesionales de distintas disciplinas, incluyendo personal médico, bioeticistas, académicos y representantes de la comunidad, y cuenta con registro activo ante la CONBIOÉTICA. Su operación fortalece la legitimidad del programa, protege a los sujetos involucrados y promueve el ejercicio responsable de la investigación científica en salud.

4.1.6. Jefatura de Enseñanza del Hospital General de Mexicali (HGM)

La función principal de la Jefatura de Enseñanza es coordinar y supervisar las actividades de educación médica continua para las áreas de medicina, enfermería y todas aquellas disciplinas auxiliares al servicio médico. Entre las actividades que desarrolla esta Jefatura podemos mencionar las siguientes:

- Vigilar el apego al reglamento interno del HGM.
- Participar en la elaboración de los programas operativos anuales de enseñanza y capacitación de médicos residentes del HGM.
- Elaborar programas específicos de adiestramiento y capacitación al personal adscrito al HGM (médicos, enfermería, técnicos, administrativos).
- Supervisar el registro y evaluación de las actividades de los estudiantes de pregrado y posgrado.
- Supervisar las actividades docentes de los y las profesoras de los diferentes cursos de especialización.
- Registrar y dar seguimiento hasta su conclusión y difusión, a los proyectos de investigación de la unidad hospitalaria.

- Gestionar las rotaciones de los residentes en las instituciones con las que se tienen convenios.

4.1.7. Profesor Titular de la Especialidad en Pediatría Médica del HGM

Es el médico o médica especialista con certificación del Consejo de la Especialidad, adscrito en la Unidad Hospitalaria responsable de la planeación, conducción y evaluación del curso de Especialidad en Pediatría Médica. Sus principales funciones son:

- Elaborar el Programa Operativo de la Residencia Médica, siguiendo los lineamientos de la Institución de Salud y de la Institución de Educación Superior;
- Programar, coordinar y supervisar las actividades asistenciales, académicas y de investigación para el personal que cursa la Residencia Médica, señaladas en el Programa Operativo;
- Cumplir con los Programas Académico y Operativo de la especialidad médica;
- Evaluar el aprendizaje y desarrollo de competencias de quienes realizan la Residencia Médica de acuerdo con los Programas Académico y Operativo y notificarles el resultado por escrito de manera individual, y
- Notificar al personal que realiza la Residencia Médica por escrito su situación de promovido o no promovido, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el área de formación de recursos humanos para la salud de la Unidad Médica o Instalación Receptora de Residentes, en coordinación con la Institución de Educación Superior que avala la especialidad médica.

4.1.8. Funciones de los Profesores Adjuntos, Ayudantes e Instructores de Práctica clínica del HGM.

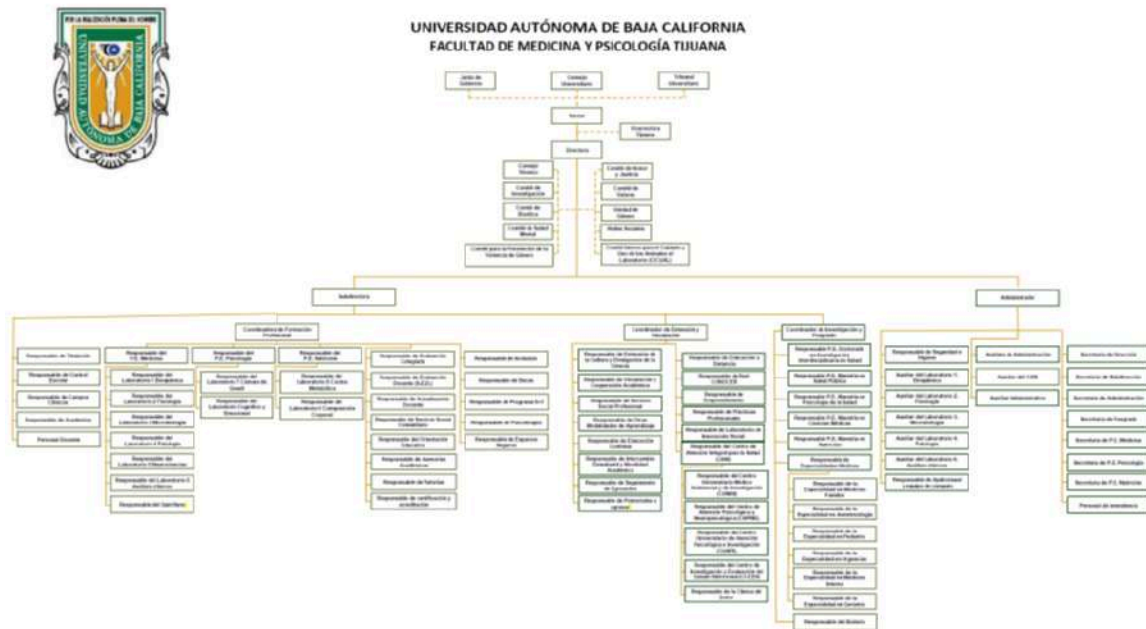
Los Profesores Adjuntos, Ayudantes e Instructores de Práctica Clínica del HGM, apoyan directamente al Profesor Titular en la conducción del proceso formativo, asegurando la guía y supervisión de los residentes en las actividades académicas y asistenciales. Su labor se fundamenta en la integridad, el respeto a los derechos humanos y la mejora continua, contribuyendo a la evaluación, acompañamiento y fortalecimiento de las competencias clínicas y profesionales de los futuros especialistas. A continuación, se detallan sus funciones:

- Realizar las tareas propias de su cargo como profesor con respeto a los derechos humanos y a la igualdad, integridad y prevención de conflictos de interés en el uso del cargo y asignación de recursos públicos; y, superación personal y profesional
- Participar guiando, asesorando y supervisando las actividades asistenciales y académicas del residente durante la práctica clínica diaria y complementaria.
- Mantener comunicación eficiente con el Profesor Titular respecto del desempeño del residente y de las actividades implementadas derivadas de la evaluación formativa como parte de un proceso de mejora continua de la educación.
- Evaluar al residente en el área de Transición a la Práctica Profesional, al término de la rotación o módulo académico en apego a la normatividad emitida en el presente procedimiento.
- Desarrollar las actividades docentes que el Profesor Titular y Adjunto le asignen.

4.1.9 Facultad de Medicina y Psicología

Para el adecuado funcionamiento del programa, es de suma importancia el apoyo que brindan el ISESALUD a través del Hospital General de Tijuana (HGT), y la UABC a través de la Facultad de Medicina y Psicología (FMYP), mediante la aportación de recursos humanos, infraestructura y servicios para residentes y docentes. Por parte de la UABC, participan en el apoyo académico-administrativo la Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar, Departamento de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar Campus Tijuana, Coordinación General de Investigación y Posgrado, Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación Campus Tijuana, y la Coordinación de Investigación y Posgrado de la FMYP.

Figura 7. Organigrama de la Facultad de Medicina y Psicología



Nota. Elaboración propia con datos del PDUA Facultad de Medicina y Psicología

4.1.10 Órganos Colegiados de las Unidades Hospitalarias con aval de la Facultad de Ciencias de la Salud, Unidad Valle de las palmas, Tijuana

4.1.10.1 Jefatura de enseñanza del Hospital General Regional No. 1 del IMSS en Tijuana

La Jefatura de Enseñanza del Hospital General de Zona No. 1 del IMSS Tijuana tiene como función principal coordinar, planear y supervisar las actividades de formación, capacitación y educación médica continua dirigidas al personal de salud y a las disciplinas auxiliares involucradas en la atención médica, contribuyendo así al fortalecimiento académico y profesional del recurso humano en salud.

Entre las principales actividades que desarrolla esta Jefatura se encuentran:

- Coordinar y supervisar los programas de educación médica continua dirigidos a las áreas de medicina, enfermería y servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.
- Asegurar el cumplimiento del reglamento interno del hospital y de la normatividad institucional del IMSS en materia de enseñanza e investigación.
- Participar en la elaboración, seguimiento y evaluación del Programa Operativo Anual de Enseñanza, así como de los programas de formación y capacitación para médicos residentes, internos de pregrado y personal de nuevo ingreso.
- Diseñar y ejecutar programas específicos de adiestramiento y actualización para el personal adscrito al hospital (médico, de enfermería, técnico y administrativo), en coordinación con las áreas operativas.
- Supervisar y evaluar las actividades académicas de los estudiantes de pregrado y posgrado, garantizando su adecuada integración a los servicios hospitalarios y el cumplimiento de sus objetivos formativos.

- Coordinar y dar seguimiento a las actividades docentes del profesorado de los diferentes cursos de especialización y programas educativos autorizados en la unidad.
- Registrar, revisar y dar seguimiento a los proyectos de investigación desarrollados en la unidad hospitalaria, desde su autorización hasta su conclusión y difusión de resultados, conforme a la normativa del IMSS.
- Gestionar y coordinar las rotaciones clínicas y académicas de los médicos residentes, internos y estudiantes, conforme a los convenios de colaboración establecidos con instituciones educativas y hospitalarias.
- Promover la vinculación académica y la investigación aplicada, fomentando la actualización permanente y la mejora de la calidad en la atención médica.

En conjunto, estas funciones aseguran que el Hospital General de Zona No. 1 del IMSS Tijuana mantenga una sólida estructura docente y de investigación, comprometida con la excelencia en la formación del personal de salud y la mejora continua de los servicios médicos que ofrece a la población derechohabiente.

4.1.10.2 Profesor titular de especialidad de Hospital General Regional No. 1 del IMSS

Es una persona especialista con certificación vigente emitida por el Consejo de la Especialidad, adscrita a la Unidad Hospitalaria, responsable de la planeación, conducción, coordinación y evaluación académica del Curso de Especialidad en Pediatría Médica.

Entre sus principales funciones se encuentran:

- Diseñar el Programa Operativo de la Residencia Médica, conforme a los lineamientos establecidos por la Institución de Salud y la Institución de Educación Superior correspondiente.

- Planificar, coordinar y supervisar las actividades asistenciales, académicas y de investigación del personal en formación dentro de la Residencia Médica, de acuerdo con lo establecido en el Programa Operativo.
- Dar cumplimiento a los Programas Académico y Operativo de la especialidad médica, garantizando su adecuada aplicación.
- Valorar el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias de las y los residentes conforme a los Programas Académico y Operativo, comunicando por escrito los resultados individuales de dicha evaluación.
- Informar por escrito a las personas residentes sobre su situación académica sobre de su promoción y no promoción, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el área de formación de recursos humanos para la salud de la Unidad Médica o Sede Receptora de Residentes, en coordinación con la Institución de Educación Superior que respalda la especialidad médica.

4.2. Comités de Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas de la Unidad Académica (CEP-EM)

Los Comités de Estudios de Posgrado en Especialidades Médicas son órganos clave dentro de los programas de formación médica especializada, encargados de garantizar la calidad académica, clínica y ética de la formación de las y los residentes

4.2.1 Comité de Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas de la Facultad de Medicina y Nutrición, Mexicali

En apego al Estatuto General, Estatuto Escolar y Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California, el CEP-EM tendrá las siguientes funciones:

- 1) Analizar las propuestas, el avance, actualización y modificación de los planes de estudio de Especialidades Médicas.
- 2) Emitir su análisis, sobre el desarrollo y operación de los programas de especialidades médicas.

- 3) Proponer medidas encaminadas a mejorar y fortalecer los procesos de organización y funcionamiento de los programas de Especialidades Médicas.
- 4) Resolver las controversias que ocurran dentro de la comunidad de médicos residentes.
- 5) Proponer al director de la FMyN la elaboración de normas complementarias de los programas o sus modificaciones, con base en las necesidades de los programas.
- 6) Validar las propuestas de los directores de trabajos terminales, así como los integrantes de los comités de evaluación para los estudiantes de los programas.
- 7) Proponer al director el jurado para los exámenes especiales y los exámenes para obtención del grado.
- 8) Recomendar al director de la FMyN la aprobación en su caso, de los protocolos de trabajo terminal o tesis, de acuerdo a los lineamientos de la unidad hospitalaria sede.
- 9) Analizar la calidad y originalidad de los trabajos terminales y las unidades de aprendizaje para en su caso, emitir las resoluciones pertinentes.
- 10) Dar seguimiento al desempeño de los estudiantes dentro del programa.
- 11) Las demás que le confiere el Reglamento General de Estudios de Posgrado y el resto de las normas universitarias, así como las que le sean encomendadas por el director de la FMyN.

4.2.2 Comité de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Valle de las Palmas

El CEP-EM FACISALUD se define como órgano colegiado de conducción, consulta y asesoría académica para el desarrollo, seguimiento y operación de las actividades de la Especialidad en Pediatría Médica. Está formado por:

- La autoridad de la unidad académica responsable del programa educativo de Especialidad en Pediatría Médica, quien fungirá como la persona presidente, y con voto de calidad
- La persona Coordinadora de Investigación y Posgrado y
- La persona responsable de especialidades médicas, quien fungirá como .

En relación a las sedes hospitalarias como vocales participan Jefes de enseñanza, así como médicos titulares de curso.

El CEP-EM tiene las siguientes atribuciones:

I.- Opinar ante la autoridad de la unidad académica, sobre el desarrollo y operación del programa respectivo.

II.- Participar activamente, a solicitud de la o del responsable del programa de posgrado, o las autoridades de sede hospitalaria en las propuestas, el avance, actualización y modificación del programa educativo, así como en su evaluación, sugiriendo lo conducente a la autoridad correspondiente.

III.- Participar en el seguimiento de casos especiales de la Especialidad en Pediatría Médica.

VI.- Participar activamente, a solicitud de la o del responsable del programa de posgrado, en la evaluación de los avances semestrales de las alumnas y alumnos, así como evaluar los casos que ameriten bajas.

VII.- Proponer a la autoridad de la unidad académica las disposiciones no contempladas en este reglamento, del programa correspondiente o sus modificaciones.

La frecuencia de reuniones es de al menos una ocasión al semestre o por razón necesaria se sesiona en sesiones extraordinarias. La toma de decisiones se realiza por votación, a mayor votos a favor se aprueba de forma colegiada una decisión. En caso de empate, la/el presidente tiene voto de calidad.

4.2.3 Comité de Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas (CEP-EM) de la Escuela de Ciencias de la Salud

De acuerdo con el Estatuto Escolar y el Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado de la UABC, la dirección de la Unidad Académica será responsable de la organización académica y administrativa del programa, en coordinación con las autoridades del Hospital General de Ensenada (directora, jefe de enseñanza y núcleo académico). Esta dirección también dará seguimiento a la operación del programa en las unidades hospitalarias, con apoyo del Coordinador de Investigación y Posgrado de la Escuela de Ciencias de la Salud. Se designará un responsable del programa por parte de la UABC. El programa contará con un Comité de Estudios de Posgrado, subcomités según la LGAC correspondiente y un Comité de Trabajo Terminal para cada estudiante.

El CEP-EM tendrá las siguientes funciones:

1. Analizar las propuestas, el avance, la actualización y la modificación de los planes de estudio de Especialidades Médicas.
2. Emitir su análisis sobre el desarrollo y operación de los programas de especialidades médicas.
3. Proponer medidas encaminadas a mejorar y fortalecer los procesos de organización y funcionamiento de los programas de Especialidades Médicas.
4. Resolver las controversias que ocurran dentro de la comunidad de médicos residentes.
5. Proponer al director de la ECS la elaboración de normas complementarias de los programas o sus modificaciones, con base en las necesidades de los programas.
6. Validar las propuestas de los directores de trabajos terminales, así como las de los integrantes de los comités de evaluación para los estudiantes de los programas.

7. Proponer al director el jurado para los exámenes especiales y los exámenes para la obtención del grado.
8. Recomendar al director de la ECS la aprobación en su caso, de los protocolos de trabajo terminal.
9. Analizar la calidad y originalidad de los trabajos terminales y las unidades de aprendizaje para, en su caso, emitir las resoluciones pertinentes.
10. Dar seguimiento al desempeño de los estudiantes dentro del programa.
11. Las demás que le confiere el Reglamento General de Estudios de Posgrado y el resto de las normas universitarias, así como las que le sean encomendadas por el director de la ECS.

El Comité de Estudios de Posgrado contempla reuniones colegiadas con los siguientes fines:

- a) **Reunión anual** entre las autoridades de la Escuela de Ciencias de la Salud de la UABC, Campus Ensenada (Coordinación de Investigación y Posgrado, responsable del programa), y las autoridades del Hospital General de Ensenada (Jefatura de Enseñanza y el o la titular del curso), con el propósito de dar seguimiento al plan operativo anual y a la ruta crítica de los estudiantes.
- b) **Reuniones semestrales** entre el o la titular del curso y el o la responsable del programa por la UABC, enfocadas en atender problemáticas relacionadas con el avance académico de los residentes.
- c) **Reuniones semestrales** de los Comités de Trabajo Terminal, para revisar el progreso de los proyectos y abordar aspectos operativos del programa, proponiendo soluciones cuando sea necesario.

4.3 Escenarios formativos

El programa de la Especialidad en Pediatría Médica avalado por la Universidad Autónoma de Baja California mediante sus escuelas y facultades, se implementa bajo un modelo multisede interinstitucional, que permite a las personas residentes acceder a una formación clínica integral en diversos niveles

de atención, fortaleciendo el aprendizaje situado, la progresividad en el desarrollo de competencias y la atención a contextos epidemiológicos variados.

A continuación, se describen los hospitales sede y subsedes del programa:

4.3.1. Hospital General de Mexicali (HGM) – Unidad sede.

El Hospital General de Mexicali (HGM) es la sede operativa de la Especialidad en Pediatría Médica y ofrece servicios clínicos y de apoyo que permiten el desarrollo de las rotaciones y de las actividades asistenciales y académicas previstas. El Servicio de Pediatría se ubica en el cuarto piso e integra las áreas de lactantes, escolares, hematología y oncología, infectología y terapia intensiva pediátrica. Dispone de 9 áreas de hospitalización con 32 camas censables, que incluyen cuatro cuartos de aislamiento (dos para hematología y oncología y dos para infectología). La Terapia Intensiva Pediátrica cuenta con 6 camas y un cuarto de aislamiento adicional. El Servicio de Urgencias Pediátricas, ubicado en la planta baja, dispone de 2 camas, 6 cunas y 2 unidades de choque.

4.3.2 Hospital General de Tijuana (HGT) – Unidad sede.

El Hospital General de Tijuana cuenta con instalaciones, servicios y áreas de atención médica, auxiliares de diagnóstico, tratamientos, equipos y materiales suficientes y adecuados para el buen desarrollo de la Especialidad en Pediatría Médica. El Servicio de Pediatría del Hospital General de Tijuana cuenta con una infraestructura organizada para proporcionar atención médica y quirúrgica integral a pacientes de 17 años o menos. La infraestructura del servicio se divide en las siguientes cuatro áreas:

1. **Neonatología:** Unidad dedicada a la atención de recién nacidos.
2. **Hospitalización:** Área para pacientes que requieren internamiento.
 - Cuenta con **12 camas**, divididas en:
 - 6 camas para lactantes.
 - 3 camas para Pre-escolares.

- 3 camas para Escolares.
- 3. **Quirúrgica:** Área destinada a procedimientos quirúrgicos.
- 4. **Consulta Externa de Especialidades:** Área para la atención programada de distintas especialidades pediátricas.

Áreas de Apoyo con Componente Pediátrico:

- **Urgencias:** El servicio de Urgencias del hospital incluye áreas para la atención pediátrica, como:
 - Observación Pediátrica.
 - Sala de Choque.
 - Servicio de Urgencias Pediátricas,
- **Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).**

Áreas de Apoyo en el departamento de Enseñanza del HGT:

Dispone de 3 aulas con capacidad para 40 alumnos y un auditorio con capacidad para 87 personas para el desarrollo de las clases teóricas, seminarios y demás actividades académicas establecidas en el plan de estudios.

4.3.3 Hospital General Regional No. 1 del IMSS-Unidad Sede

El Hospital General Regional No. 1 del IMSS en Tijuana constituye un escenario formativo integral para la Especialidad en Pediatría Médica, al disponer de la infraestructura, servicios clínicos y capacidad asistencial necesarios para el desarrollo de competencias médicas y profesionales. El hospital cuenta con un total de 186 camas censables, de las cuales 124 están destinadas a la atención de diversas especialidades médicas. En el ámbito pediátrico, se dispone de 32 camas para hospitalización general, complementadas por áreas específicas como Infectología (8), Cirugía Pediátrica (4), Traumatología y Ortopedia (5), Neurocirugía

(1), Prematuros (15), Cuneros (18), Hematología (9) y Nefrología (2). Además de 42 camas no censables destinadas a la atención complementaria.

El hospital cuenta con un Servicio de Urgencias con atención continua 24/7, que dispone de 12 camas. Asimismo, se cuenta con Unidades de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP) y Neonatal (UCIN), ambas equipadas con 6 camas cada una, lo que permite fortalecer las competencias de las personas residentes en el manejo de pacientes en estado crítico.

En el área de Consulta Externa, el hospital dispone de 35 consultorios, distribuidos en 20 de Medicina Familiar, 12 de Pediatría y 3 de Ginecología.

Finalmente, la institución dispone de dos quirófanos asignados a la Especialidad de Pediatría Médica, en los cuales se realizan 144 procedimientos quirúrgicos mensuales en promedio. Esta infraestructura docente-asistencial favorece la integración de la teoría con la práctica clínica y contribuye significativamente al desarrollo de las competencias profesionales del médico residente en formación pediátrica.

4.3.4 Hospital General Ensenada

El HGE es sede para la Especialidad de Pediatría Médica. Los servicios médicos con los que cuenta el HGE son: Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Ginecología Oncológica, Cirugía General, Cirugía Vascular, Cardiología Urología, Cirugía Pediátrica, Neurocirugía, Cirugía Oncológica, Traumatología y Ortopedia, Urgencias, Anestesiología, Medicina Familiar, Psiquiatría, Epidemiología, Radiología, Psicología, Infectología, Nefrología, Endocrinología, Oncología Clínica, Hematología, Toxicología, Medicina Crítica, Reumatología, Anatomía Patológica (Anexo 06).

Aulas: Dispone de tres aulas con capacidad para 100 alumnos y un auditorio con capacidad para 104 personas para el desarrollo de las

clases teóricas, seminarios y demás actividades académicas establecidas en el plan de estudios (Anexo 06)

-

Área de comedor: se cuenta con una capacidad para 40 personas sentadas, además de contar con servicio de cafetería abierto 24 hrs, se brinda desayuno, comida, colación vespertina y cena.

Área de descanso y sanitarios: En el área de mujeres se encuentran 12 camas y 1 sanitario, y en el de hombres, se encuentran 10 camas y 1 sanitario. También se cuenta con sillón, mesas, un área de gabinetes para resguardo de pertenencias y lockers, los cuales se asignan de forma individual.

Servicios: El HGE cuenta con instalaciones, servicios y áreas de atención médica suficientes para las necesidades del programa de posgrado. La unidad hospitalaria cuenta con 12 consultorios, 116 camas censables, 69 no censables y 4 quirófanos (Anexo 06).

Al ser una institución médica de segundo nivel cuenta con:

- a) Servicio de urgencias
- b) Hospitalización en medicina interna, cirugía general, pediatría y ginecología
- c) Unidad de cuidados intensivos adulto y pediátrico y/o terapia intermedia
- d) Banco de sangre
- e) Unidad tocoquirúrgica
- f) Servicio de ambulancia
- g) Imagenología: ultrasonografía, tomografía y radiología convencional
- h) Electrocardiografía
- i) Estudios de laboratorio de oncología pediátrica y adultos.

En el anexo diagnóstico situacional se describe con mayor detalle la infraestructura del Hospital General de Ensenada.

4.4 Tutorías y acompañamiento

El sistema de tutorías en las especialidades médicas está diseñado para brindar un acompañamiento académico integral a las y los residentes durante todo su proceso formativo. Cada año de residencia contará con un profesor o profesora de curso, responsable de la orientación académica, seguimiento del progreso individual, resolución de dificultades formativas y coordinación de las actividades docentes correspondientes a su nivel. Además, se asignará tutor o tutora general del curso que supervisará el desarrollo global del programa académico, promoviendo la articulación entre los distintos años de residencia, así como la calidad y pertinencia de los contenidos formativos.

Este modelo de tutoría se basa en la cercanía, disponibilidad y compromiso docente. Las y los profesores de curso no solo cumplirán una función académica, sino también de acompañamiento personal y profesional, identificando áreas de oportunidad en el desempeño de las y los residentes y canalizando, cuando sea necesario, apoyos adicionales en aspectos psicoemocionales o institucionales. Las tutorías se llevarán a cabo de manera periódica, con sesiones programadas y espacios abiertos para la atención de necesidades emergentes, favoreciendo un entorno de aprendizaje colaborativo, reflexivo y centrado en las y los residentes.

4.4.1 Funciones del tutor o tutora:

I. Funciones académicas

- Coordinar y supervisar el desarrollo del plan académico correspondiente al año de residencia.
- Participar en la planeación, ejecución y evaluación de actividades educativas (clases, seminarios, sesiones clínicas, etc.).
- Monitorear el cumplimiento de objetivos educativos por parte de las personas residentes.

- Evaluar de manera continua el desempeño académico, clínico y ético de las personas residentes.
- Promover el uso de herramientas pedagógicas y metodologías activas para el aprendizaje significativo.

II. Funciones formativas

- Fomentar el desarrollo de competencias clínicas, éticas, investigativas y profesionales en residentes.
- Detectar y apoyar áreas de mejora en el rendimiento académico o clínico de las y los residentes.
- Favorecer la integración de la persona residente al equipo de salud y al entorno institucional.
- Impulsar la elaboración de proyectos académicos o de investigación cuando sea pertinente.

III. Funciones de acompañamiento

- Establecer un vínculo de confianza que facilite la comunicación abierta y respetuosa.
- Proporcionar orientación personal y profesional ante situaciones que afecten el desempeño de las y los residentes.
- Identificar factores de riesgo emocional, social o institucional que requieran atención.
- Canalizar al residente hacia los servicios institucionales correspondientes, si se detectan necesidades específicas.

Asimismo, para complementar y fortalecer el rol de la tutoría y acompañamiento, se presenta la Tabla 5, en la que se describen las funciones de las profesoras y profesores generales y de curso por año de residencia, conforme al modelo de acompañamiento académico establecido para el programa de especialidad médica. Esta organización tiene como propósito garantizar un

seguimiento formativo, progresivo y especializado a lo largo de toda la trayectoria de las y los residentes, fortaleciendo tanto los aspectos clínicos como éticos, investigativos, personales y de liderazgo profesional.

Tabla 9. *Funciones de profesores y profesoras*

Año de Residencia	Profesor (a) del Curso/Función	Descripción
Profesor (a) de curso	Profesor (a) General	El Profesor (a) General tiene la responsabilidad de supervisar el progreso académico y profesional de las y los residentes a lo largo de toda su formación, guiando tanto en el aspecto clínico como en el ético. Ofrece apoyo en la investigación y evalúa las competencias de los residentes.
Primer Año	Profesor (a) del Primer Año	El Profesor (a) del Primer Año introduce a las y los residentes en los fundamentos de la especialidad. Se enfoca en la enseñanza básica y supervisa las primeras prácticas clínicas. También proporciona orientación ética en la toma de decisiones médicas.
Segundo Año	Profesor (a) del Segundo Año	El Profesor (a) del Segundo Año consolida los conocimientos adquiridos en el primer año, profundizando en el manejo de patologías complejas y supervisando procedimientos avanzados. Enseña sobre la toma de decisiones complejas y la gestión de casos multidisciplinarios. Fomenta la investigación aplicada y evalúa la autonomía clínica de las y los residentes.
Tercer Año	Profesor (a) del Tercer Año	En el Tercer Año, el Profesor (a) se enfoca en la consolidación final de los conocimientos y habilidades, preparando a las y los residentes para su certificación. Promueve el desarrollo de habilidades de liderazgo y toma de decisiones en entornos clínicos complejos, abordando aspectos de liderazgo y gestión clínica.

Nota. Elaboración propia.

4.4.2. Director o directora de trabajo terminal o Tesis.

Al inicio del programa, a los estudiantes de nuevo ingreso, se les asignará un director o directora de trabajo terminal o tesis, quien hará las veces de tutor. En todos los casos, el director de trabajo terminal o tesis, deberá pertenecer al Núcleo Académico (NA) de la Especialidad en Pediatría Médica de las sedes hospitalarias y tendrá las siguientes funciones:

- 1) Apoyar al estudiante en la elaboración del protocolo de su proyecto de tesis.
- 2) Someter a consideración de los comités de Enseñanza de las unidades hospitalarias la propuesta de integrantes para la conformación del Comité de Tesis del residente.
- 3) Dar seguimiento al estudiante durante el desarrollo del proyecto de tesis, a través de reuniones para la presentación y discusión de los resultados que se vayan generando.
- 4) Dar seguimiento al cumplimiento de la ruta crítica que el residente debe cursar.
- 5) Supervisar la escritura del documento del trabajo terminal o tesis, y en el caso que aplique, la redacción de un artículo científico.
- 6) Guiar al estudiante en la preparación de la defensa de su trabajo terminal o de tesis.
- 7) Aprobar la versión final del trabajo de tesis mediante la firma de la carta de votos aprobatorios.
- 8) Orientar a las y los estudiantes durante el desarrollo de sus estudios, particularmente en la selección de actividades complementarias y actividades de movilidad que convengan a los intereses del residente; y en todo aquello relacionado con las actividades académico-administrativas para las que el residente requiera asesoramiento.

Además de lo anterior, cuando sea requerido también se les podrá asignar un codirector de trabajo terminal o tesis el cual tendrá las mismas funciones que el director de Tesis y podrá ser profesor de las unidades académicas sede.

4.5 Infraestructura académica y hospitalaria

La infraestructura de las unidades sedes se describe como parte de los **Anexos 6. Diagnóstico Situacional de la Especialidad** (capacidad instalada, áreas clínicas, aulas, recursos tecnológicos, biblioteca, conectividad, personal de apoyo, etc.), en particular:

- **Anexo 6.1.** Hospital General de Mexicali
- **Anexo 6.2.** Hospital General de Tijuana
- **Anexo 6.3** Hospital General Regional IMSS No 1
- **Anexo 6.4** Hospital General de Ensenada

4.5.1. Infraestructura de la Facultad de Medicina y Nutrición

La Facultad de Medicina y Nutrición dispone de una infraestructura robusta para complementar la operatividad del programa. Cuenta con diferentes edificios acondicionados a las necesidades de los actores que intervienen en el desarrollo del programa, tales como alumnado, personal docente, administrativo y de servicios, así como almacenes, aulas, laboratorios, biblioteca, cafetería, estacionamiento y áreas verdes. A continuación, se describen cada uno de los servicios con los que cuenta y que son de gran relevancia para el desarrollo integral del programa.

4.5.1.1. Centro para el Logro de Aptitudes Médicas y Procedimientos por Simulación “CLAMPS” de la FMyN

El Centro para Logros de Aptitudes Médicas y Procedimiento por Simulación (CLAMPS), tiene como objetivo base coadyuvar en la formación de la clínica y procedimental a través de la aplicación de estrategias didácticas por simulación, especialmente en el desarrollo de la práctica clínica de diversas unidades de aprendizaje. Mantiene hasta el momento la certificación por la

Asociación Americana del Corazón (AHA) para formar y capacitar en diversos procedimientos para salvar vidas. A través de este centro, se ofrecen los siguientes servicios de apoyo:

- Apoyo al alumnado: Permanentemente está abierto a recibir solicitudes de alumnos que requieran utilizar las instalaciones y equipo de simulación, para practicar y mejorar sus habilidades clínicas e incorporarse con mayor seguridad al ámbito hospitalario. Al alumnado que se registra se le proporciona un calendario específico y se les asigna un asesor para guiar y evaluar sus actividades.
- Apoyo a docentes: Se ofrece el servicio a las y los docentes que requieran utilizar los simuladores para desarrollar, con sus grupos de alumnos, las prácticas clínicas establecidas en sus planes de clase, basadas en la apropiación del método clínico a través de prácticas deliberadas para lograr las habilidades psicomotoras y destrezas propias de las acciones que son inherentes al médico general. Una vez presentada su solicitud y plan de clase, se le asigna el horario y apoyo de asesoría para su capacitación en el manejo y conducción de las sesiones con simuladores.
- Apoyo a las y los residentes: El servicio para la utilización de los simuladores también se ofrece a las especialidades médicas avaladas por la facultad, especialmente para la de cirugía. Los médicos responsables de la formación de especialistas deben acercarse al centro para solicitar el espacio, los horarios, los simuladores especiales y la asesoría requerida para el desarrollo de las prácticas. En el caso de residentes de cirugía en su primer año requieren simuladores hápticos, para cirugía laparoscópica y prácticas deliberadas previamente establecidas en el programa.

4.5.2. Aulas

A continuación, se presenta la Tabla 10, la cual describe los principales espacios físicos con los que cuenta la Facultad de Medicina y Nutrición para el

desarrollo de las actividades académicas, clínicas y de investigación del programa de especialidad médica.

Tabla 10. *Infraestructura física de la Facultad de Medicina y Nutrición*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Edificios	1,200	10	Aulas, laboratorios, biblioteca y edificios administrativos.
Aulas	25-60	19	Las aulas tienen distintas capacidades de 25 a 60 alumnos, están debidamente equipadas con mesabancos y/o mesas de trabajo, escritorio y silla para docente, pizarrón de acrílico, pizarrón inteligente en algunas aulas, proyector, bocinas, pantallas y con contactos eléctricos suficientes, y están refrigeradas.
Audiovisuales	1	30	Audiovisual múltiple.
Sala de estudiantes	6	7	En la Biblioteca de la Facultad se tiene 6 cubículos disponibles para estudio con capacidad hasta de 7 personas. Cada espacio cuenta con: una mesa de trabajo, sillas, ventilación, iluminación, contactos eléctricos, internet y pizarrón acrílico.
Sala de usos múltiples	3	30-120	Un Aula Magna con capacidad para 120 personas, está equipada con pantalla de proyección, sistema de voz y datos, equipo Policom para la realización de videoconferencias; butacas, presídium, pódium. Una sala de micro proyección con capacidad para 33 personas, habilitada con pantalla de proyección, sistema de voz y datos, butacas tipo teatro, pizarrón acrílico, escritorio y silla para el expositor. Una sala de usos múltiples en el área de educación continua con capacidad para 30 personas, habilitada con pantalla de proyección, sistema de voz y datos, televisor, mesas de trabajo con conectividad.

Nota. Elaboración propia.

4.5.3. Laboratorios y talleres

La Facultad de Medicina y Nutrición cuenta con diversos laboratorios y talleres que brindan apoyo fundamental a las actividades docentes, prácticas y de mantenimiento. Estos espacios están diseñados para fortalecer la formación clínica y científica de residentes, mediante el uso de recursos especializados y entornos controlados de aprendizaje. A continuación, en la Tabla 11, se enumeran los laboratorios y talleres disponibles de apoyo a las actividades de las y los docentes:

Tabla 11. *Laboratorios y talleres para el apoyo a las actividades docentes*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Laboratorio de cómputo	15-30	2	Dos laboratorios de cómputo para 10-15 personas en biblioteca y uno más grande con capacidad de 30 todos cuentan con conectividad a internet, computadoras, sillas, mesas de trabajo, proyector y pizarrón.
Almacén de limpieza		8	Existe un almacén general y 7 más pequeños uno por edificio, donde se encuentran: Cloro, escobas, motas, recogedores, papel, jabón, líquidos de limpieza y bolsas de basura
Área de copiado		1	2 fotocopadoras grandes, un impresor multifuncional y materiales de préstamo como, estuches de diagnóstico, laptops, proyectores, estetoscopios, martillo de reflejos y adaptadores informáticos.
Aula Taller de simulación	10	1	

Nota. Elaboración propia.

4.5.4. Cubículos y áreas de trabajo

La Facultad de Medicina y Nutrición cuenta con diversos laboratorios y talleres que brindan apoyo fundamental a las actividades docentes, prácticas y de mantenimiento. Estos espacios están diseñados para fortalecer la formación clínica y científica de residentes, mediante el uso de recursos especializados y entornos controlados de aprendizaje.

Tabla 12. *Descripción de espacios académicos en la Facultad de Medicina Mexicali*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Aulas	25-60	19	Equipadas con mesabancos y/o mesas de trabajo, escritorio y silla para docente, pizarrón de acrílico, pizarrón inteligente en algunas aulas, proyector, bocinas, pantallas y con contactos eléctricos suficientes, y están refrigeradas.
Laboratorios			Los laboratorios están equipados con mesas de trabajo o islas de trabajo, bancos, proyectores, pantallas de proyección, pizarrón acrílico.
Espacios para docentes	30	1	Sala de docentes ubicada en la dirección de la facultad con conectividad y equipos de cómputo, proyector, pantalla y televisor.
Aula magna			Un Aula Magna con capacidad para 120 personas, está equipada con pantalla de proyección, sistema de voz y datos, equipo Policom para la realización de videoconferencias; butacas, presídium, pódium.
Cubículos		32	Todos los cubículos se encuentran equipados con escritorio, silla, impresora y equipo de cómputo.

Nota. Elaboración propia.

4.5.5. Equipo de cómputo y conectividad

La Facultad cuenta con un total de 170 computadoras para las y los docentes de tiempo completo, técnicos académicos, personal directivo, administrativo y de servicios, así como para alumnado (Tabla 13). Estos equipos permiten la realización de las diversas actividades tanto académicas como administrativas y se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 13. Cantidad de computadoras por tipo de uso

Para docentes	Para Apoyo Administrativo	Para uso del alumnado	Total
60	49	61	170

Nota. Descripción de tipos de uso: a) *Para Docentes:* incluye aquellos equipos que son utilizados por Docentes de Tiempo Completo (PTC) y Técnicos Académicos en sus cubículos, Docentes por Asignatura, así como equipos de apoyo para docencia en aulas y laboratorios; b) *Para Apoyo Administrativo:* incluye aquellos equipos que son utilizados por personal de Apoyo Administrativo (secretarías, bibliotecarios, directivos, coordinadores, responsables de área y personal de servicios); c) *Para uso de Alumnos:* incluye aquellos que son utilizados directamente por los Alumnos en áreas de cómputo y laboratorios.

Aulas o Laboratorios de Cómputo

Se dispone con dos áreas de cómputo para ser utilizadas principalmente por el alumnado:

- Laboratorio de Informática: Contiene 20 computadoras para la impartición de cursos, capacitaciones. Entre el software instalado se encuentra: Paquetería Microsoft Office, navegadores Google Chrome y Mozilla Firefox, Adobe Reader, programas estadísticos (Epi Info y SPSS), entre otros.
- Aula de Cómputo: Contiene 18 computadoras para la realización de trabajos de clase e impresiones, consulta de bases de datos científicas, así como la impartición de cursos de capacitación. Entre el software instalado se encuentra: Paquetería Microsoft Office, navegadores de Internet Google Chrome y Mozilla Firefox, Adobe Reader.

Software

Se cuenta con la paquetería *Microsoft Office*, navegadores de Internet *Google Chrome* y *Mozilla Firefox*, antivirus, así como lector de documentos PDF (Adobe Reader) para todos los equipos de cómputo. Se cuenta con programas adicionales según las necesidades de cada área, entre ellos: Programas Estadísticos: IBM *SPSS* y CDC Epi Info; Programas para Nutrición: *Nutrikcal VO* y *Esha Food Processor*; para videoconferencia: *Zoom*; Acceso a sistemas de bases de datos: *Reflection*, *Borland Delphi*, *IBM Informix*, entre otros. Adicionalmente al software, se tiene acceso a aplicaciones en Internet entre las que se encuentran: Correo electrónico institucional y aplicaciones derivadas de la empresa *Google*, Plataforma para cursos en línea *Blackboard* y diversos sistemas contables, académicos y administrativos desarrollados para la institución.

Infraestructura de la red

Se cuenta con infraestructura de red de datos para brindar conectividad a todos los equipos de cómputo instalados en las diversas áreas que comprende la Facultad (cubículos de docentes, aulas y laboratorios de cómputo, laboratorios de investigación, biblioteca y salas de docentes, entre otras). Dicha conectividad se realiza principalmente por red cableada *Ethernet* para asegurar mayor estabilidad en la comunicación.

Para los equipos móviles tales como computadoras Laptop, tabletas electrónicas y teléfonos celulares, se brinda conectividad a través de antenas (servicio WiFi) distribuidas en los diversos espacios de esta unidad académica. Por el momento se cuenta con 31 antenas.

Cada edificio de la Facultad cuenta con un cuarto de red donde se encuentran instalados los equipos que permiten la conectividad a cada área (switches de red). Esta conectividad se realiza por medio de cableado tipo Ethernet. Adicionalmente, se dispone de un área acondicionada donde se concentran los equipos de red principales (Site de Informática) que permiten la conectividad con el proveedor de Internet y con otras unidades de la universidad. Esta área conecta con cada edificio de la Facultad a través de enlaces de fibra óptica para garantizar un buen desempeño de los servicios. Ahí mismo se encuentra también un conmutador telefónico de tecnología IP para proveer extensiones telefónicas con formato homologado a cada departamento u oficina, así como un servidor de datos que hospeda la página Web de la institución.

Servicio de Internet

Actualmente se cuenta con servicio de Internet con un ancho de banda simétrico de 300 Mbps para garantizar la consulta y descarga de información académica, enlaces de videoconferencia y utilización de sistemas académicos y administrativos de forma eficiente. Este servicio lo provee actualmente la empresa *TotalPlay*, como resultado de un proceso de licitación a nivel institucional. La conectividad la realiza a través de fibra óptica.

Seguridad de Red

Para brindar seguridad de red, minimizar ataques externos y evitar que se realice la consulta de material no apropiado para la institución, se cuenta con un equipo cortafuegos (firewall) que utiliza políticas de nivel institucional. Dicho equipo es administrado de forma centralizada por personal del campus Mexicali de esta Institución.

Equipo de apoyo didáctico

La Facultad dispone del siguiente apoyo didáctico que respalda las actividades formativas del programa de especialidad médica (Tabla 14). Mismo que contribuye al fortalecimiento de la calidad del profesorado y al aprendizaje de las y los residentes.

Tabla 14. *Equipo didáctico disponible por aula*

Descripción	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Pizarrón	1	Equipamiento fijo en cada aula
Computadora	1	Equipamiento fijo en cada aula
Mesabancos	45	Equipamiento fijo en cada aula
Silla	1	Equipamiento fijo en cada aula
Escritorio	1	Equipamiento fijo en cada aula
Proyector	1	Equipamiento fijo en cada aula
Refrigeración	1	Equipamiento fijo en cada aula
Bocinas	1	Equipamiento fijo en cada aula

Nota. Elaboración propia.

4.5.6. Acervos bibliográficos

Como apoyo a los programas educativos, se dispone de los acervos bibliográficos de la Biblioteca Central del Campus Mexicali de la UABC, la cual cuenta con suscripciones a revistas especializadas sobre el área y varias redes de acceso a revistas de medicina y otras áreas de la salud. Dichos acervos se actualizan mediante apoyos federales concursados ante diversas instancias, a través de proyectos para la mejora y el apoyo de programas educativos y de cuerpos académicos. Además, se actualizan a través de recursos propios de la unidad académica, generados a través de proyectos de vinculación o presupuesto interno. Por otro lado, la Biblioteca de la Facultad de Medicina y Nutrición cuenta con un acervo de 6,442 títulos y un total de 12,510 volúmenes disponibles como apoyo a los programas de posgrado.

A través de la página electrónica de la Biblioteca Central de la UABC (<https://bibliotecas.uabc.mx/>), el alumnado tiene acceso a un número significativo de bases de datos de todas las áreas del conocimiento. A continuación, se presentan aquellas relacionadas con el área de la salud.

Tabla 15. *Acervos bibliográficos disponibles en el Sistema de Bibliotecas de la UABC. Área de conocimiento: Ciencias de la Salud*

Editorial	Contenido
BMJ	Revistas científicas
Biblioteca Cochrane	Revistas científicas
Clarivate Analytics (Web of Science Group)	Revistas científicas
Core	Revistas científicas
Digital.CSIC	Revistas científicas
DOAB	Revistas científicas
DOAJ	Revistas científicas
EBSCO Host	Revistas científicas
Elsevier B.V.	Revistas científicas
iThenticate	Revistas científicas
Latindex	Revistas científicas
MIAR	Revistas científicas
Plos One	Revistas científicas
Qartuppi	Revistas científicas
Redib	Revistas científicas
Repositorio Digital CEPAL	Revistas científicas
Repositorio Nacional CONACYT	Revistas científicas
Scopus	Revistas científicas
Pubmed Center (PMC)	Revistas científicas
Bioscience Reports	Revistas científicas
American Society for Microbiology	Revistas científicas

Oxford University Press	Revistas científicas
Alfaomega	Libros electrónicos
Audiolibros EBSCO	Libros electrónicos
CENGAGE Learning	Libros electrónicos
Editorial DIKAlA	Libros electrónicos
eBooks 7-24	Libros electrónicos
EBSCO	Libros electrónicos
eLibro	Libros electrónicos
IntechOpen	Libros electrónicos
Manual Moderno	Libros electrónicos
McGraw Hill Education	Libros electrónicos
Editorial Médica Panamericana	Libros electrónicos
Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes	Libros electrónicos
Wolters Kluwer	Libros electrónicos
PEARSON	Libros electrónicos
Proyecto Gutenberg	Libros electrónicos
ScienceDirect Freedom Collection (ELSEVIER)	Libros electrónicos

Nota. Elaboración propia con datos del Sistema de Bibliotecas de la UABC.

4.5.7. Infraestructura Hospital Regional IMSS No 1

El Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ubicado en la ciudad de Tijuana, Baja California, en la tercera etapa del Río, constituye una unidad hospitalaria de segundo nivel de atención, equipada con la infraestructura y los recursos necesarios para la atención integral de la población. Esta institución cuenta con un amplio portafolio de especialidades troncales y subespecialidades médicas, así como con servicios especializados que incluyen Unidad de Cuidados Intensivos para adultos, pediátricos y neonatales, hemodiálisis, oncología, trasplantes, hemodinamia, urgencias, consulta externa, laboratorio clínico y radiología.

El hospital dispone de 362 camas censables y 143 camas no censables, lo que permite garantizar la cobertura y continuidad de la atención en todas sus áreas. Tanto esta unidad hospitalaria como la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Baja California (FMM-UABC) aportan la infraestructura, los recursos humanos y los servicios necesarios para el correcto funcionamiento operativo y académico del Programa de Especialidad en Pediatría Médica.

Cabe destacar que la infraestructura disponible para el programa no se limita únicamente a los espacios proporcionados por la FMM, sino que también incluye otros recursos y servicios de la UABC, los cuales resultan estratégicos para el desarrollo académico, clínico y formativo de las personas residentes, asegurando un entorno integral y de alta calidad que favorece la adquisición de competencias profesionales de excelencia. **(Anexo 6.3)**

4.5.8 Infraestructura de la Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana / Hospital General de Tijuana.

La Facultad de Medicina y Psicología (FMP) dispone de suficiente infraestructura para iniciar con el funcionamiento del programa de Especialidad en Pediatría Médica y el desarrollo de investigación de alto nivel asociada a sus Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) con las que se propone implementar proyectos de investigación tanto a nivel básico/experimental como a nivel clínico/intervencional en el área de la salud.

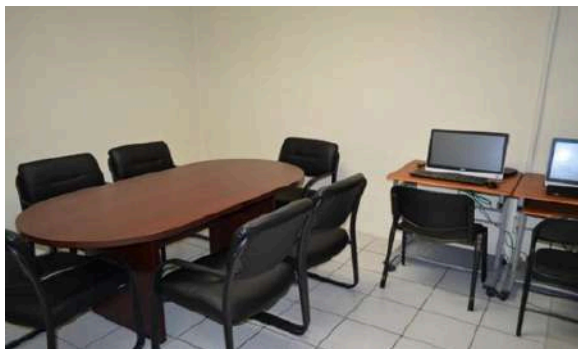
Para contribuir al aprendizaje, la generación del conocimiento e innovación en la Especialidad en Pediatría Médica, la FMP propone establecer un estado sinérgico entre sus capacidades de infraestructura y equipamiento. Además, de la posibilidad de entablar posibles colaboraciones con otras instituciones de educación superior y de salud nacionales e internacionales.

4.5.2.1 Aulas, laboratorios y talleres

La FMP cuenta con 9 edificios, treinta aulas equipadas con videoproyectores distribuidas en los edificios 1A (Figura, 7), 1B (Figura, 8), así como los edificios 1C y 1D mismos que cuentan con una capacidad de entre 25 y 30 alumnos, 5 aulas específicas para clases de posgrado, cuatro aulas de desarrollo humano para la realización de talleres. Asimismo, cuenta con seis laboratorios destinados a docencia e investigación, entre ellos bioquímica clínica, fisiología, biología celular, patología e histología, neurociencias, antropometría y cocina metabólica (Figura 9 y 10). También, cuenta con un aula magna con equipo multimedia, la cual es utilizada para la impartición de seminarios o videoconferencias, dos salas audiovisuales, una cámara de Gesell para la evaluación de la conducta en humanos ubicado en el edificio 1G, un anfiteatro ubicado en el edificio 1E , dos salas de estudio y una sala de maestros. Finalmente, el Edificio 1F concentra espacios equipados para la formación científica y el desarrollo de prácticas especializadas en el área biomédica.

Figura 7. *Edificio 1A de la Facultad de Medicina y Psicología. Alberga las oficinas administrativas, 19 aulas, 4 salas de desarrollo, la sala de maestros y el aula*

magna.



Nota. Elaboración propia.

Figura 8. Edificio 1B de la Facultad de Medicina y Psicología. Alberga 8 aulas con capacidad de 30 alumnos cada una



Nota. Elaboración propia.

Figura 9. Edificio 1D de la Facultad de Medicina y Psicología. Alberga 10 aulas, la Coordinación de Investigación y Posgrado.



Nota. Elaboración propia.

Figura 10. Edificio 1F de la Facultad de Medicina y Psicología. Alberga los laboratorios de Fisiología, Bioquímica Clínica, Histología y Cultivo Celular.



Nota. Elaboración propia.

También, se cuenta con un bioterio, el cual inició sus operaciones en el año 2022, así como con un laboratorio de innovación social.

Actualmente las actividades de posgrado en las aulas y los laboratorios son organizadas a través de una calendarización, de forma que se permita y garantice el acceso a cualquier docente o estudiante, que requiera del uso de los espacios físicos independientemente del grado.

4.5.2.2 Cubículos y áreas de trabajo

Los PTC que participarán en el programa disponen de cubículos acondicionados para sus labores de docencia (Fig. 11), tutoría e investigación. La FMP cuenta con un total de 63 cubículos para PTC.

Figura 11. Cubículos para profesores en el edificio 1A de la Facultad de Medicina y Psicología.



Nota. Elaboración propia.

4.5.2.3 Equipo de cómputo y conectividad

La FMP dispone de un laboratorio de cómputo (Fig. 12) equipado con 50 computadoras con conexión a internet, una propia y otra colectiva (CIMARRED), que pueden ser utilizadas por alumnos y docentes. También, se cuenta con cinco equipos de cómputo portátiles con programas especializados para préstamo

tanto para los estudiantes como para los profesores de los diferentes programas de posgrado. Se espera la adquisición de 5 equipos más para el 2022.

Figura 12. *Laboratorio de cómputo de la Facultad de Medicina y Psicología*



Nota. Elaboración propia.

4.5.2.4 Material de apoyo didáctico

La unidad académica dispone de material de evaluación psicométrica para diferentes grupos de edad, que es utilizado para la medición de la percepción, la capacidad motriz, la personalidad y la inteligencia. También se cuenta con modelos anatómicos (Fig. 13).

Figura 13. *Modelos anatómicos para la enseñanza de la Facultad de Medicina y Psicología.*



Nota. Elaboración propia.

4.5.2.5 Acervos bibliográficos

Se cuenta con los acervos bibliográficos y suscripciones a revistas especializadas en distintas áreas de la salud concentradas en el Sistema Bibliotecario de UABC (Fig. 14). Dichos acervos se actualizan mediante apoyos federales concursados ante diversas instancias, a través de proyectos para la mejora y el apoyo de programas educativos y de cuerpos académicos. Asimismo, existen casos en que se actualizan por medio de recursos propios de la unidad académica, generados a través de proyectos de vinculación o del presupuesto interno.

Figura 14. Biblioteca Central, Universidad Autónoma de Baja California Campus Tijuana



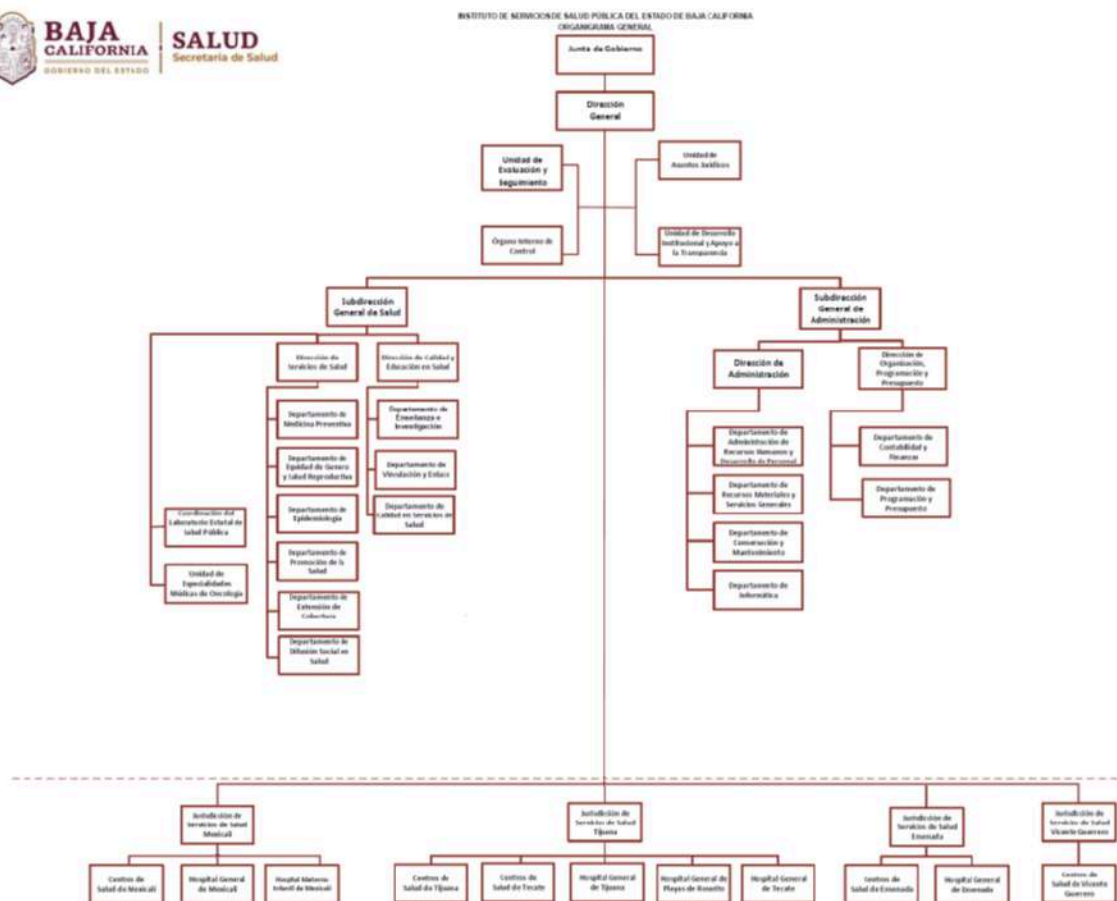
Bases de datos

La UABC está suscrita a diversos recursos bibliográficos digitales de información científica y tecnológica, a través del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) del CONACyT.

4.5.2.6 Infraestructura del Hospital General de Tijuana

Por su parte el HGT cuenta con instalaciones, servicios y áreas de atención médica, auxiliares de diagnóstico, tratamientos, equipos y materiales suficientes y adecuados para el buen desarrollo de la Especialidad en Pediatría Médica.

Figura 15. *Organigrama del Hospital General de Tijuana*



Nota. Recuperado de la Secretaría de Salud.

Figura 16. Hospital General de Tijuana



Nota. Elaboración propia.

Dispone de 3 aulas con capacidad para 40 alumnos y un auditorio con capacidad para 87 personas para el desarrollo de las clases teóricas, seminarios y demás actividades académicas establecidas en el plan de estudios como se puede apreciar en la figura 17.

Figura 17. *Aulas y auditorio del Hospital General de Tijuana*



Nota. Elaboración propia.

Áreas de descanso para los médicos residentes

Posee 5 salas de descanso y servicios de aseo personal para los médicos residentes. Además, los médicos residentes cuentan con servicio de comedor en un horario específico.

Consultorios y Quirófanos

La unidad hospitalaria cuenta con 20 consultorios (Figura 18), 225 camas censables y 88 no censables, y 6 quirófanos.

Figura 18.- Sala de espera y consultorios del Hospital General de Tijuana



Nota. Elaboración propia.

Al ser una institución médica de segundo nivel cuenta con:

- Hospitalización en medicina interna, cirugía general, pediatría (Figura 19) y ginecología.
 - Banco de sangre.
 - Unidad tocoquirúrgica.
 - Servicio de ambulancia.
 - Imagenología: ultrasonografía, tomografía y radiología convencional (Figura 20).
 - Electroencefalografía y electrocardiografía.
 - Estudios de laboratorio de oncología pediátrica y adultos (Figura 21).
- Servicio de urgencias Pediátricas y Adultos (Fig 22).

Figura 19. *Área de Hospitalización Pediatría del Hospital General de Tijuana*



Nota. Elaboración propia.

Figura 20. *Servicios de imagenología del Hospital General de Tijuana*



Nota. Elaboración propia.

Figura 21. *Laboratorio clínico del Hospital General de Tijuana*



Nota. Elaboración propia.

Figura 22. Área de Urgencias Pediátricas del Hospital General de Tijuana



Nota. Elaboración propia.

4.5.9 Infraestructura de la Facultad de Ciencias de la Salud/ Hospital General Regional IMSS No 1

La Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con una infraestructura sólida y moderna que respalda la operación académica y formativa de sus programas educativos. Sus instalaciones están diseñadas para atender de manera integral las necesidades de los diferentes actores involucrados en el proceso educativo, incluyendo al alumnado, personal docente, administrativo y de apoyo. La Facultad dispone de espacios académicos y de servicio que favorecen un entorno de aprendizaje óptimo, tales como aulas equipadas, laboratorios especializados, biblioteca, áreas administrativas, cafetería, estacionamiento y zonas verdes que promueven el bienestar de la comunidad universitaria.

A continuación, se describen los principales servicios e instalaciones que contribuyen al desarrollo integral de las actividades académicas, de investigación y de extensión que sustentan la formación profesional en el ámbito de la salud.

4.5.10 Infraestructura de la Facultad de Ciencias de la Salud

Centro de Simulación-Hospital Virtual

El Centro de Simulación-Hospital Virtual de la Facultad de Ciencias de la Salud constituye un espacio de formación integral que replica fielmente las condiciones de un entorno hospitalario real. Este centro de simulación cuenta con diversas áreas especializadas y equipamiento de última generación, diseñadas para proporcionar a los estudiantes experiencias de aprendizaje significativas y seguras.

Área de Pediatría: Este espacio Prioritario para la Especialidad, representa un componente fundamental para la formación de los especialistas en pediatría médica. Completamente equipado con maniqués de entrenamiento de alta y mediana fidelidad, que permiten la práctica de procedimientos específicos en población infantil. Cuenta con bacinetes, cunas térmicas e incubadoras que simulan las condiciones reales del cuidado neonatal y pediátrico. Las mesas de exploración y cunas camillas facilitan la valoración integral del paciente pediátrico y su traslado seguro. El área incluye además, una tarja para el mantenimiento de las medidas de higiene necesarias, un carro rojo completamente equipado para el manejo de emergencias pediátricas, una pesa para el control antropométrico y escritorio para el adecuado registro de la información clínica.

Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). La UCI está diseñada para el entrenamiento en escenarios críticos que son frecuentes en la práctica pediátrica de alta complejidad. El área dispone de camas especializadas, carros rojos que incluyen desfibriladores y tanques de oxígeno, monitores de signos vitales, tripies para venoclisis y maniqués de entrenamiento avanzado. Destaca particularmente un maniquí especializado que permite la auscultación de sonidos

cardiopulmonares reales, los cuales son generados desde una computadora ubicada estratégicamente junto al simulador. Esta tecnología resulta invaluable para que los residentes de pediatría médica desarrollen habilidades diagnósticas en patologías cardiovasculares y respiratorias.

Áreas de Exploración y Hospitalización. El área de exploración está equipada con mesas de exploración, baumanómetros fijados a la pared para la toma de presión arterial, básculas para control de peso y lámparas chicote que facilitan la inspección detallada durante el examen físico. Las 3 áreas de hospitalización reproducen las condiciones de las salas hospitalarias con camas, maniqués para prácticas de simulación, mesas puente y carritos Pasteur que facilitan la realización de procedimientos. Para emergencias oculares se cuenta con una estación lavajos, elemento de seguridad esencial. El área incluye lavamanos para el mantenimiento de la higiene de manos, tripies, porta expedientes para la organización de documentación clínica, banquitos para el personal y pizarrones para la explicación didáctica de las diversas prácticas que se realizan.

Central de Equipos y Esterilización (CEYE) y Tococirugía. El área de CEYE está equipada con una mesa de productividad que optimiza el proceso de esterilización. Dispone de estantes con paquetes listos para esterilizar, incluyendo fundas, sabanas hendidas, campos, batas y cobertores. El área cuenta también con televisión para fines educativos y mesa de exploración. Por su parte, el área de tococirugía incluye camas, camillas, escritorio, proyector, mesa de exploración y pizarrón. Un elemento distintivo es la pared de cristal que permite la observación del área quirúrgica, la cual está completamente equipada con mesa de operación, lámpara chicote, carrito Pasteur, mesa mayo, mesa riñón, bote de patada, tripie, carro rojo y maniqués especializados en procedimientos obstétricos y neonatales.

Simuladores de Alta y Mediana Fidelidad para Entrenamiento Pediátrico. El centro cuenta con simuladores de última generación que resultan especialmente valiosos para la formación en pediatría médica. Entre los equipos de alta fidelidad destacan cinco unidades del simulador PEDI S105.250 de Gaumard, diseñados específicamente para el entrenamiento en cuidados neonatales, soporte vital y manejo de emergencias en recién nacidos. Estos simuladores permiten recrear escenarios clínicos complejos que los residentes enfrentarán en su práctica profesional. Adicionalmente, se dispone de cuatro simuladores NOELLE S550 para entrenamiento avanzado en obstetricia, emergencias perinatales y reanimación neonatal, así como simuladores TORY S500 para el soporte vital y cuidados críticos del neonato.

Los dos maniqués Pediatric Nursing Manikin de mediana fidelidad permiten practicar procedimientos esenciales en pediatría como la canalización intravenosa, administración de medicamentos, sondaje, valoración física, manejo básico de la vía aérea y técnicas de reanimación infantil. Los cuatro simuladores Mike & Michelle de Gaumard, que representan pacientes pediátricos de 5 años, facilitan el entrenamiento en cuidados pediátricos, soporte vital básico y diversos procedimientos clínicos en niños.

Equipamiento Complementario para Procedimientos Específicos. El centro dispone de simuladores especializados que complementan la formación integral del pediatra. Se cuenta con tres brazos avanzados para venopunción que permiten practicar el acceso venoso periférico, la administración de medicamentos intravenosos, la toma de muestras sanguíneas y el manejo de catéteres periféricos, procedimientos de uso cotidiano en la atención pediátrica. El simulador de diálisis peritoneal permite entrenar en la técnica de colocación, conexión y desconexión del sistema de diálisis, manejo del catéter Tenckhoff y simulación del intercambio de líquido dializante, procedimiento relevante en nefrología pediátrica.

Para el desarrollo de competencias en reanimación, se dispone del simulador Smart Stat de Nasco para entrenamiento avanzado en reanimación cardiopulmonar y manejo de emergencias, el simulador HAL 3101 para escenarios clínicos avanzados y cuidados hospitalarios críticos, así como el simulador Simon S308 CPR Skills Trainer para la práctica de compresiones torácicas, ventilación y evaluación de la técnica. El Adult Airway Management Trainer Torso permite practicar intubación endotraqueal, ventilación con bolsa-válvula-mascarilla, colocación de cánula nasofaríngea y traqueostomía, habilidades críticas en el manejo de la vía aérea pediátrica en situaciones de emergencia.

Este equipamiento integral convierte al Hospital Virtual en un espacio de formación excepcional donde los residentes de pediatría médica pueden desarrollar y perfeccionar sus competencias clínicas en un ambiente controlado y seguro.

4.5.11 Aulas

El edificio principal de la Facultad de Ciencias de la Salud concentra las actividades académicas de los programas de Licenciatura y Posgrado, y cuenta con aulas con capacidad para hasta 50 personas, debidamente equipadas para garantizar el desarrollo óptimo de los cursos y actividades formativas (véase Tabla 16).

Tabla 16. *Espacios para el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Aulas	50 personas	23	Mesabancos, escritorio, wifi institucional con acceso a internet y equipo de proyección, pizarrón.
Audiovisuales	165 personas	1	Butacas, conectividad inalámbrica y alámbrica, equipo de sonido y equipo de proyección.
Sala de maestros	15 personas	1	Escritorios con sillas, wifi institucional con acceso a internet, computadoras de escritorio con acceso a internet alámbrico.
Bioterio	20 personas	1	Herramientas y equipo para el cuidado y mantenimiento de animales que se emplean en las prácticas de laboratorios.
Aula de posgrado	50 personas	3	Mesas de trabajo, sillas, wifi institucional con acceso a internet y equipo de proyección, pizarrón móvil.

Nota. Elaboración propia.

4.5.12 Laboratorios y Talleres

En atención a la planeación académica y a la organización de los horarios de los programas educativos, la Facultad destina espacios físicos específicos para el desarrollo de actividades en grupos reducidos. En este sentido, cuenta con aulas-taller y laboratorios especializados que facilitan la enseñanza práctica, el trabajo colaborativo y la consolidación de competencias profesionales en los distintos ámbitos de la salud.

Tabla 17. *Laboratorios y talleres con los que cuenta la Facultad para sustentar las actividades de los programas educativos.*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Laboratorio de cómputo y área de impresión	25	2	Computadoras de escritorio, mobiliario de oficina, impresoras, pizarrones electrónicos.
Talleres	20	16	Mesabancos, escritorio, pizarrón.
Laboratorios	20	20	Equipo de laboratorio dependiendo los cursos asignados.
Central de Equipos y Esterilización	8	1	Autoclaves y equipo para procesos de desinfección y esterilización.
Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología	7	1	Equipo de electroencefalografía digital de 32 canales Neuronic Medicid, cubículos, conectividad.
Laboratorio de Simulación	40	2	Monitores, pantallas y maniqués.

Fuente: Elaboración propia.

4.5.13 Cubículos y áreas de trabajo

El personal docente cuenta con áreas de trabajo para el desarrollo de las actividades académicas, las cuales se encuentran equipadas y acondicionadas con tecnología suficiente para el cumplimiento de los objetivos laborales.

Tabla 18. *Cubículos y áreas de trabajo*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Cubículo de coordinación	1 docente/2 estudiantes	3	Equipo de cómputo, mobiliario para oficina, conexión a internet, teléfono.
Cubículo de Responsables de programa educativo	1 docente/2 estudiantes	5	Equipo de cómputo, mobiliario para oficina, conexión a internet, teléfono.

Cubículos de docentes	1 docente/3 estudiantes	47	Equipo de cómputo, mobiliario para oficina, conexión a internet, teléfono.
Sala de maestros	15 docentes	1	Equipo de cómputo, mobiliario para oficina, conexión a internet alámbrica e inalámbrica.

Nota. Elaboración propia.

4.5.14 Equipo de Computo

El personal docente de tiempo completo y administrativo tiene bajo su resguardo un equipo de cómputo de escritorio de reciente asignación las cuales se ubican en sus oficinas o espacios de trabajo.

En apoyo a la labor académica del personal docente de asignatura se cuenta con una sala de maestros equipada con computadoras de escritorio y cuenta con conexión a impresora. Adicionalmente, el personal docente puede acceder a computadoras portátiles a través de un préstamo temporal durante la jornada de trabajo y equipo de proyección..

Por otro lado, el profesorado adquiere distintos tipos de computadoras e impresoras a través de la participación en las convocatorias de apoyo a proyectos internos o externos, al recibir la unidad académica el apoyo para desarrollo de proyectos se realiza un proceso en equipo junto con la administración de la Facultad donde el docente responsable solicita el equipo de cómputo quedando bajo su resguardo y para uso personal.

Actualmente, en las oficinas del profesorado se cuentan con una computadora modelo HP ProDesk 400 G6 Desktop Mini PC, diadema y cámara web, también cuentan extensión telefónica VoIP, impresora, los detalles técnicos de las computadoras personales de escritorio se muestran en la tabla 19.

Tabla 19. Detalles técnicos del equipo de cómputo

Equipo	Dell Optiplex 7010	HP ProDesk 400 G6 Desktop Mini PC	IMAC Apple MK142E	OptiPlex All-In-One 7410
Ubicación	Sala de cómputo 425	Oficinas de PTC	Oficinas PTC y Sala de cómputo 426	Nuevas adquisiciones, algunas áreas(5).
Características	Procesador Intel Core 3770 Vpro 3.4 GHz. Memoria RAM 8 Gb DVD-RW Licencia Windows 10 Pro Monitor 27 Pulgadas	Intel Core i7-3770 Vpro 4.4 Ghz Disco estado sólido 500 Gb Memoria RAM 16 Gb Licencia Windows 11 Pro Monitor HP FHD 24 Pulgadas. MS OFFICE 2021	Sistema Operativo MAC OS 12.6 Monterrey/Ventura Procesador Intel Core i5 Disco estado sólido 240 Gb. Memoria RAM 8 Gb DVD-RW Monitor 21.5 Pulgadas	Procesador Intel Core i5 Vpro 4.8 GHz. Disco estado sólido 500 Gb Memoria RAM 16 Gb Licencia Windows 11 Pro Pantalla LCD 23.8 Pulgadas

Nota. Elaboración propia.

Aulas o Laboratorio de Cómputo: La Facultad cuenta con dos salas de cómputo, cada una equipada con 25 computadoras, las cuales están al servicio del personal docente, del alumnado y del personal administrativo que requiera utilizarlas, además de los grupos que ingresan a realizar ejercicios o prácticas relacionados a sus cursos.

Tabla 20 . Laboratorios de la Facultad con equipo de cómputo y conectividad

Laboratorio	Capacidad	Equipo	Acceso a internet	Mantenimiento
425	25 personas	Computadoras y mobiliario de oficina	✓	✓
424	25 personas	Computadoras y mobiliario de oficina	✓	✓

Nota. Elaboración propia.

Software: Se cuenta con licenciamiento actualizado de Software del Sistema operativo adquirido con el equipo, adicionalmente Office 2016, 2021, 360 y LibreOffice, así como protección de equipos con Windows Defender, Kaspersky y Sophos, así mismo, se ofrece la disponibilidad de instalar software libre de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

Relativos a los licenciamientos, en particular los sistemas operativos, tanto en los Microsoft Windows como los sistemas operativos Macintosh se encuentran ligados bajo licenciamiento incluido a la adquisición del equipo y se actualiza a la versión más reciente disponible. En el caso de Microsoft Office, para las diferentes versiones se actualiza constantemente de acuerdo con la disponibilidad. En lo que respecta a LibreOffice se ha optado por usar este tipo de software para ofrecer otras alternativas y se seleccionó por la similitud y compatibilidad con otros. Por último, los antivirus como opción libre protegen los equipos con Windows Defender, además de las licencias de Kaspersky y Sophos. Con relación a la adecuación y cambios tecnológicos se considera la integración y aplicación de tecnología avanzada, lo cual se encuentra plasmado en el Plan de Desarrollo de la Unidad Académica (PDUA) 2023-2027, que a su vez alinea al PDI.

Infraestructura de la Red: Se cuenta con una red física con capacidad para 500 equipos con topología de estrella y comunicación telefónica interna VoIP, del cual actualmente se utiliza el 60%. El cableado está estructurado entre edificios con fibra óptica; y entre pisos y puntos con RJ45 Cat 6, cada piso cuenta con una SITE de telecomunicaciones (cuarto de cableado). La comunicación entre los SITEs y cada área se alimenta por medio de switches marca EXTREME X440-G2-10GE4 de 24 y 48 puertos.

El tipo de conexión tanto de ethernet como inalámbrica se encuentra extendida a todas las áreas; para el caso de las oficinas y áreas especializadas tienen su conexión fija asignada de tipo ethernet para asegurar el servicio en las situaciones que se requiera, lo mismo para los servicios de streaming y videoconferencias pudiendo generar redes inalámbricas provisionales dedicadas, para transmisiones en vivo al canal de YouTube de la facultad se utilizan el servicio de la plataforma Stream Yard.

Servicio a Internet: La conectividad a internet se realiza a través de medios alámbricos, como en los cubículos del personal docente y los laboratorios de cómputo, o a través de medios inalámbricos, para lo cual se cuenta con

servicio de Wifi UABC disponible en toda la unidad distribuidos en 50 puntos de acceso (todo la unidad y áreas verdes), donde cualquier persona de la comunidad cimarrona puede conectar distintos dispositivos, identificándose con su correo institucional (llave universal UABC para sistemas) con cobertura universal en todos los campus de UABC. Se encuentran disponibles dos posibles líneas de conexión Wifi: UABC-2.4G y UABC-5G, para ambas se requiere de inicio de sesión en la red con las credenciales universitarias y con ello se tiene acceso, actualmente la Facultad cuenta con aproximadamente 3800 usuarios de la red de internet entre alumnado, personal docente y administrativo. La Facultad cuenta con correo institucional que se encuentra hospedado en Gmail a través de Google Workspace for Education y administrado por Rectoría para toda la UABC; este correo es empleado por todo el personal administrativo, personal docente y alumnado. El correo se utiliza como llave de acceso principal a otros sistemas institucionales como: SIP, Portal Académicos y académicas, Portal de Alumnos, Sistema Integral de Información Institucional (SIII), entre otros.

Equipo de Apoyo Didáctico: Como parte de las actividades docentes se genera material didáctico tanto digital como impreso, el cual es gestionado directamente por el personal docente interesado en plataformas digitales de acceso libre y/o de creación y diseños propios. Así mismo, el profesorado recibe capacitación para la gestión, diseño, producción y empleo de dichos materiales didácticos a partir de cursos de formación docente ofrecidos por el Departamento de Pedagogía e Innovación Educativa y el CIAD, así como otras plataformas educativas, lo que permite una formación y actualización tecnológica constante. El material didáctico desarrollado por el personal docente, tales como manuales, videotutoriales, ejercicios entre otros, se encuentra disponible para el estudiantado a través de la plataforma Blackboard, carpetas en la nube (a través de aplicaciones como: OneDrive, Google drive, Dropbox, etc.) o en sitios específicos desarrollados por personal docente como sites de Google, los cuales actúan como repositorios de dichos materiales de apoyo.

Las aulas donde se desarrollan los cursos, así como el audiovisual y salas de cómputo cuentan con equipo para proyección con bocina integrada, la tabla 21 detalla los equipos que se utilizan como apoyo didáctico.

Tabla 21. *Equipo de apoyo didáctico.*

Equipo	Ubicación
Pizarrón inteligente	Salas de cómputo
Equipo de proyección	Audiovisual, aulas y salas de cómputo
Micrófonos	En dirección disponibles para préstamo
Equipo para grabación de video	En dirección disponibles para préstamo
Simuladores para medicina y enfermería	Hospital virtual y Laboratorio de simulación
Simuladores para cirujano dentista	Laboratorio de simulación dental
Pantallas	Laboratorio de simulación, laboratorios de etapa básica, entrada principal

Nota. Elaboración propia.

4.5.15 Acervo Bibliográfico

La Unidad Valle de las Palmas cuenta con una Biblioteca, la cual es administrada y operada por la Coordinación General de Informática y Bibliotecas (CGIB), ésta brinda servicio regular durante los horarios de clases y en periodo intersemestral, cuenta con libros impresos de libre consulta, cubículos de trabajo, computadoras disponibles para uso y consulta, salas de lectura y servicio de atención al alumnado, personal docente, personal administrativo y público en general.

Adicionalmente, en el Campus Tijuana, Unidad Otay, se encuentra la Biblioteca Central, la cual opera con un horario de atención de Lunes a Viernes de 7:00 a 21:00 horas y Sábados de 8:00 a 16:00 horas, asimismo, en el Centro Universitario de Educación en la Salud (CUES) también se encuentra una biblioteca con acceso a usuarios.

Solo los usuarios universitarios tienen derecho al préstamo externo, para gozar de los beneficios del acervo bibliográfico impreso de las bibliotecas UABC es necesario presentar una identificación que permita autenticar su posición universitaria. A través de la CGIB y de las bibliotecas de los Campus correspondientes es posible realizar préstamos interbibliotecarios que consisten

en obtener de otra biblioteca los recursos que no encontramos en el acervo de la nuestra. Para que las y los usuarios puedan consultar sus préstamos y/o renovarlos en línea cuentan con una sesión personal en el catálogo cimarrón (Universidad Autónoma de Baja California, s.f.).

Adicional al acervo bibliográfico físico, la Universidad cuenta con una biblioteca digital (Universidad Autónoma de Baja California, 2021), la cual permite acceder desde una red universitaria o de forma remota a través del ingreso con las credenciales institucionales (correo electrónico y contraseña), representa una plataforma eficiente de búsqueda y consulta de literatura en diferentes formatos, tanto audio, video y lectura.

La biblioteca digital permite realizar búsquedas generales o especializadas, ingresando palabras clave en el metabuscador o accediendo directamente a colecciones, catálogos libros electrónicos o bases de datos, las cuales se clasifican y organizan como recursos digitales por área de conocimiento.

Al explorar la plataforma es posible consultar más de 26 suscripciones disponibles en bases de datos multidisciplinarias así como especializadas, más de 322,159 títulos en libros electrónicos de editoriales reconocidas en diversas áreas de conocimiento, más de 1,083 audiolibros, además, la UABC se encuentra suscrita a recursos bibliográficos digitales de información científica y tecnológica a través del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) de la SECIHTI, tales como The American Association for the Advance of Science (AAAs), American Medical Association (JAMA), American Physical Society (ITMS group), Annual Reviews (ITMS Group), Cambridge University Press, Clarivate (WOS), EBSCO, PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences), Springer Link, ELSEVIER, Nature, Ovid, JSTOR, Emerald Publishing, por mencionar algunas importantes en el área de conocimiento del programa de posgrado.

Es importante mencionar que a través de la Biblioteca Central del Campus Tijuana se promueven y ofertan de manera semestral cursos de capacitación para la búsqueda en bases de datos y el uso de la biblioteca digital como apoyo en las actividades académicas y de investigación de docentes y estudiantes, dichas capacitaciones pueden ser presenciales o a distancia y son dirigidas por personal experto en el área de bibliotecas.

En definitiva, el acervo bibliográfico digital con el que cuenta la Universidad y la Facultad apoyaría de manera eficiente las actividades académicas del programa.

4.5.16 Infraestructura académica de la Escuela de Ciencias de la Salud, Ensenada - Valle Dorado

4.5.4.1 Infraestructura de la Escuela de Ciencias de la Salud

La infraestructura de la ECS sustenta las actividades que se llevan a cabo en la unidad académica, adicional a la infraestructura que se empleará en la operatividad del Programa de Especialidad en Pediatría Médica, correspondiente a la que se cuenta dentro de la sede (HGE).

En la ECS se disponen de las condiciones suficientes para acompañar el funcionamiento del programa de Especialidad en Pediatría Médica, impactando favorablemente en el desarrollo de investigación y actividades vinculadas a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento correspondientes al programa de posgrado, generando conocimiento y producción científica pertinente a las problemáticas de salud de la comunidad nacional e internacional.

Figura 23. Edificios de aulas de la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado



Nota. Elaboración propia.

La ECS cuenta con tres edificios con tres pisos cada uno, donde se encuentran en total 17 aulas, 3 laboratorios para docencia y 3 laboratorios para docencia-investigación. Los salones (aulas) cuentan con mesabancos, pintarrón, proyector, escritorio y silla para el docente, así como conexión a internet inalámbrico. La capacidad máxima de las aulas y los laboratorios es de 40 y 20 personas, respectivamente. Así también se cuenta con dos consultorios médicos, disponibles para la consulta médica para la comunidad universitaria, uno ubicado en la Unidad del Sauzal y el otro en la Unidad de Valle Dorado. Así también se cuenta con seis aulas con capacidad máxima de 40 personas, en la unidad del Boulevard Costero, con las mismas condiciones que las aulas de Valle Dorado.

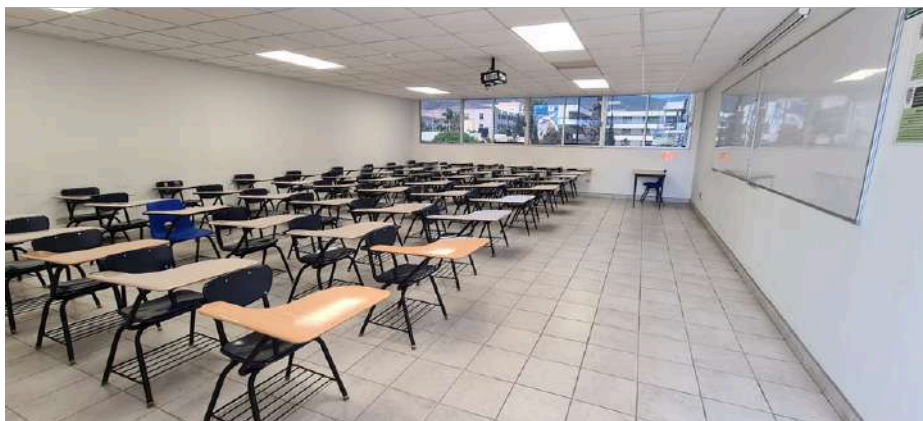
Tabla 22. *Infraestructura física de la Escuela de Ciencias de la Salud*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Edificios	1,200	3	Aulas, laboratorios, biblioteca y edificios administrativos
Aulas	25-40	14	Las aulas tienen distintas capacidades de 25 a 40 alumnos, están debidamente equipadas con mesabancos y/o mesas de trabajo, escritorio y silla para docente, pizarrón de acrílico, proyector, pantallas y con contactos eléctricos suficientes, y están refrigeradas.
Sala de estudiantes	6	7	En la Biblioteca del Campus Valle Dorado, los estudiantes de la ECS tienen disponibilidad de acceso a 3 cubículos disponibles para estudio con capacidad hasta de 7 personas. Cada espacio cuenta con: una mesa de trabajo, sillas, ventilación, iluminación, contactos eléctricos, internet y pizarrón acrílico.
Sala de usos múltiples	120	1	Un Aula Magna con capacidad para 120 personas, está equipada con pantalla de proyección, sistema de voz y datos.
Consultorios médicos	4	2	dos consultorios médicos, disponibles para la consulta médica para la comunidad universitaria, uno ubicado en la Unidad del Sauzal y el otro en la Unidad de Valle Dorado.

Laboratorios	120	6	3 laboratorios para docencia y 3 laboratorios para <u>docencia-investigación</u> .

Nota. Elaboración propia

Figura 24. Aulas de docencia en la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado



Nota. Elaboración propia

Laboratorios y Talleres

En la ECS se cuenta con tres laboratorios de docencia y tres laboratorios de investigación-docencia, todos con una capacidad máxima de 20 personas. Los laboratorios están equipados con mesas de trabajo con toma de electricidad, agua y/o gas, equipos como centrífugas, microscopios, incubadoras, refrigeradores, congeladores, así como equipo y material correspondientes al área disciplinar que se imparte en el mismo. También se cuenta con proyector multimedia, mesas de trabajo, sillas y conexión inalámbrica a internet (Figura 26).

También se cuenta con el Hospital Virtual, espacio en el que se cuenta con las áreas básicas de atención de salud (Hospitalización, Quirófano, Exploración y Central de Equipos y Esterilización (CEYE), cada servicio cuenta con equipo y material biomédico (camas, cuna, incubadora, mesa de operación, maniquí) necesario para el desarrollo de las actividades escolares, el cual se encuentra a disposición de la comunidad universitaria que lo solicite como se muestra en la tabla 23. Existe un almacén general para materiales de préstamo como estuches de diagnóstico, laptops, proyectores, estetoscopios, modelos anatómicos, entre otros.

Tabla 23. *Laboratorios y talleres para el apoyo a las actividades docentes*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Laboratorio de cómputo	15-30	2	Dos laboratorios de cómputo para 10-15 personas en biblioteca y uno más grande con capacidad de 30 todos cuentan con conectividad a internet, computadoras, sillas, mesas de trabajo, proyector y pizarrón.
Taller de simulación	10	1	Mesa Anatomage, herramienta de visualización de anatomía en 3D y disección virtual más avanzada tecnológicamente para la enseñanza de la anatomía y la fisiología.

Nota. Elaboración propia.

Figura 25. *Laboratorios en la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado*



Nota. Elaboración propia.

Figura 26. Hospital Virtual de la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado



Nota. Elaboración propia.

Figura 27. Hospital Virtual de la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado



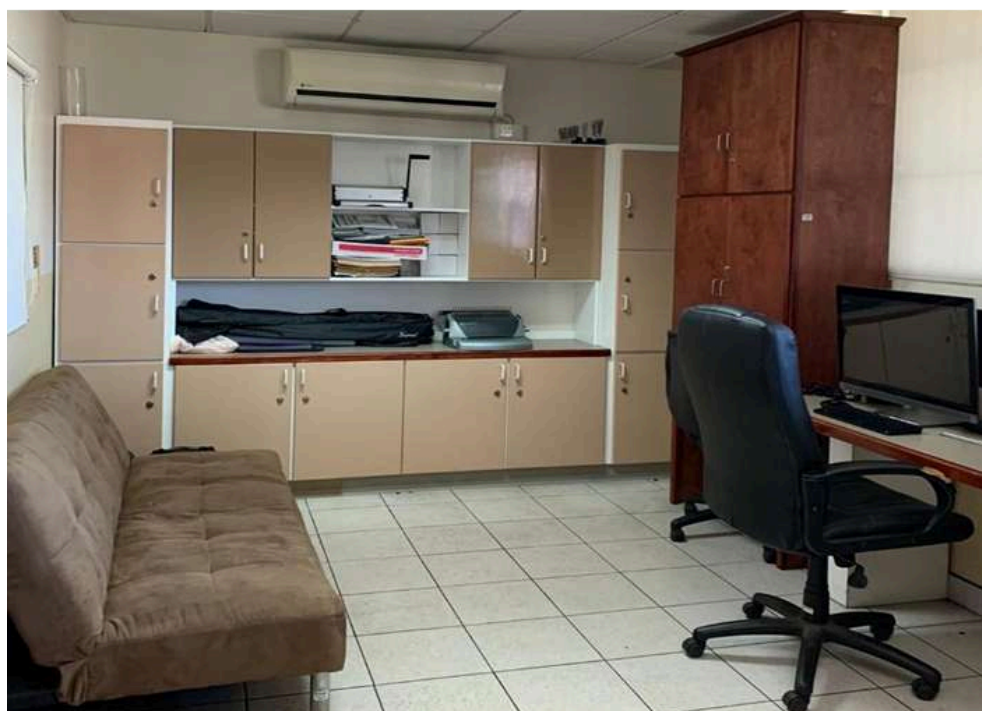
Nota. Elaboración propia.

Cubículos y áreas de trabajo

En la ECS los PTC cuentan con oficinas acondicionadas con equipo de cómputo y de oficina para realizar sus actividades de docencia, tutoría, gestión e

investigación. Así también, se cuenta con una sala de maestros equipada con computadoras, impresora, fotocopidora, y conectividad de internet alámbrica e inalámbrica. La sala de maestros está disponible tanto para PTC como para profesores de asignatura como se detalla a continuación en las figuras 29 y la tabla 24.

Figura 28. *Cubículos y áreas de trabajo para los académicos y académicas de la Escuela de Ciencias de la Salud*



Nota. Elaboración propia.

Tabla 24. Descripción de espacios académicos en la Escuela de Ciencias de la Salud

Espacio	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Aulas	20-40	17	Equipadas con mesabancos y/o mesas de trabajo, escritorio y silla para docente, pizarrón de acrílico, pizarrón inteligente en algunas aulas, proyector, bocinas, pantallas y con contactos eléctricos suficientes, y están refrigeradas.
Laboratorios	20	6	Los laboratorios están equipados con mesas de trabajo o islas de trabajo, bancos, proyectores, pantallas de proyección, pizarrón acrílico.
Sala de maestros	6	1	Sala de docentes ubicada en la dirección de la facultad con conectividad y equipos de cómputo, proyector, pantalla y televisor.
Aula magna	120	1	Un Aula Magna con capacidad para 120 personas, está equipada con pantalla de proyección, sistema de voz y datos.
Cubículos	1	14	Todos los cubículos se encuentran equipados con escritorio, silla, impresora y equipo de cómputo.

Nota. Elaboración propia.

Descripción de equipo de cómputo

La Escuela de Ciencias de la Salud cuenta con un total de 20 computadoras para las y los docentes de tiempo completo, técnicos académicos, personal directivo, administrativo y de servicios. Estos equipos permiten la realización de las diversas actividades tanto académicas como administrativas.

Aulas o Laboratorios de Cómputo

La ECS hace uso de las instalaciones del Departamento de Informática y Biblioteca (DIB) Unidad Valle Dorado, que cuenta con seis salas de

de cómputo con capacidad de 24 usuarios de manera simultánea, así como conectividad a internet en toda la unidad académica.

Software

Se cuenta con la paquetería *Microsoft Office*, navegadores de Internet *Google Chrome* y *Mozilla Firefox*, antivirus, así como lector de documentos PDF (Adobe Reader) para todos los equipos de cómputo. Acceso a sistemas de bases de datos como UptoDate. Adicionalmente al software, se tiene acceso a aplicaciones en Internet entre las que se encuentran: Correo electrónico institucional y aplicaciones derivadas de la empresa *Google*, Plataforma para cursos en línea *Blackboard* y diversos sistemas contables, académicos y administrativos desarrollados para la institución.

Infraestructura de la red

Se cuenta con infraestructura de red de datos para brindar conectividad a todos los equipos de cómputo instalados en las diversas áreas que comprende la Facultad (cubículos de docentes, aulas y laboratorios de cómputo, laboratorios de investigación, biblioteca y salas de docentes, entre otras). Dicha conectividad se realiza principalmente por red cableada *Ethernet* para asegurar mayor estabilidad en la comunicación.

Para los equipos móviles tales como computadoras Laptop, tabletas electrónicas y teléfonos celulares, se brinda conectividad a través de antenas (servicio WiFi) distribuidas en los diversos espacios de esta unidad académica. Por el momento se cuenta con 10 antenas.

Figura 29. *Departamento de Informática y Biblioteca de la UABC, Unidad Valle Dorado*



Nota. Elaboración propia.

Servicio de Internet

Actualmente se cuenta con servicio de Internet con un ancho de banda simétrico de 300 Mbps para garantizar la consulta y descarga de información académica, enlaces de videoconferencia y utilización de sistemas académicos y administrativos de forma eficiente. Este servicio lo provee actualmente la empresa *TotalPlay*, como resultado de un proceso de licitación a nivel institucional. La conectividad la realiza a través de fibra óptica.

Seguridad de Red

Para brindar seguridad de red, minimizar ataques externos y evitar que se realice la consulta de material no apropiado para la institución, se cuenta con un equipo cortafuegos (firewall) que utiliza políticas de nivel institucional. Dicho equipo es administrado de forma centralizada por personal del campus Ensenada de esta Institución.

Acervos bibliográficos

Cabe mencionar que, al igual que en la Facultad de Medicina y Nutrición, esta UA se beneficia de las bases de datos y otros recursos digitales a través de <https://bibliotecas.uabc.mx/> —cuyos datos se describen en el apartado correspondiente a la infraestructura de la FMN.

4.6. Descripción de la Planta Docente y Núcleo Académico

La solidez académica del programa se mantiene a través de la conformación de un cuerpo académico integrado por los docentes universitarios y tutores clínicos, en esta sección se expone el panorama general de las funciones que desempeñan.

4.6.1. Función de la planta docente

La planta docente del programa de Especialidad está conformada por el conjunto de profesores universitarios y tutores clínicos que intervienen directamente en el desarrollo formativo de las personas residentes.

Sus funciones principales incluyen la impartición de contenidos teóricos y clínicos, la supervisión directa del desempeño profesional en los escenarios asistenciales, la evaluación del aprendizaje mediante herramientas específicas como rúbricas, observación estructurada o portafolio clínico, así como la asesoría de trabajos terminales y la tutoría académica o clínica individual y grupal.

Asimismo, participan en la coordinación de rotaciones, la organización de seminarios, talleres, sesiones bibliográficas y ateneos clínicos, y colaboran en el seguimiento continuo de las y los residentes en su progresión formativa. Su labor se orienta al logro de competencias clínicas, éticas, comunicativas y profesionales, siendo un pilar fundamental para garantizar la calidad académica y formativa del programa.

En la tabla 25 se describe su participación en el desarrollo de la Especialidad de Pediatría Médica.

Tabla 25. *Descripción de actividades del personal académico y clínico*

Tipo de Profesor / Figura Académica	Participación
Profesor (a) titular	Planeación, conducción y evaluación del curso; elaboración y supervisión del programa operativo
Profesor (a) adjunto	Apoyo en planeación, docencia y evaluación; uno por cada año de especialidad.
Instructor (a) clínicos	Supervisión diaria en servicios clínicos; apoyo directo en habilidades prácticas y destrezas clínicas.
Profesores (as) invitados	Participación en sesiones académicas, seminarios, talleres y actualización docente en temas específicos.
Responsable de Especialidad Médica por la UABC	Enlace institucional y académico; supervisión del cumplimiento normativo.
Profesores (as) de apoyo de la UABC	Imparte cursos teóricos en investigación, asesora y codirige trabajos terminales; participa en seminarios.

Nota. Elaboración propia.

4.6.2. Descripción de funciones académico administrativa de la planta docente

Con el propósito de estandarizar la descripción de las actividades que realiza la planta docente en los programas de especialidades médicas, se presenta la tabla 26 de códigos de funciones académico-administrativas. Estos códigos permiten identificar de manera uniforme los diferentes tipos de participación docente dentro del programa educativo de Pediatría Médica.

Tabla 26. *Codificación de actividades académico-administrativas*

Tipo de actividad	Código
Docente universitario	1
Tutor clínico	2
Planeación y actualización de contenidos del programa (PUA)	3
Participación en comités académicos del programa	4
Evaluación de residentes (rúbricas, portafolio, entrevistas)	5
Asesoría o dirección de trabajos terminales	6
Participación en el Seminario de Investigación Médica	7
Coordinación o co-coordinación de unidades de aprendizaje	8
Elaboración y revisión de instrumentos de evaluación	9
Planeación y desarrollo de sesiones académicas (seminarios, ateneos, talleres)	10
Participación en procesos de autoevaluación o mejora del programa	11
Seguimiento de egresados y retroalimentación al programa	12

Actividades de tutoría académica o clínica (individual o grupal)	13
Colaboración en procesos de acreditación o evaluación externa	14

Fuente: Elaboración propia.

4.6.2.1. Planta docente del Hospital General de Mexicali

En la tabla 27 se enlistan los docentes adscritos a la sede del HGM, indicando las funciones académico-administrativas que realizan, conforme al sistema de codificación descrito previamente.

Tabla 27. *Participación de la planta académica en actividades académico-administrativas*

	Participación por integrante													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dra. Angelica Maria Aguilar Cenicerros	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Dr. Francisco Jose Arturo Calderon Mendieta	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
Dr. Manuel Meza Sparrow	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dr. Luis Eduardo Osuna Alvarez	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra Angela Marisol Leon Gastelum	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra. Rosemary Guzman Santacruz	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra. Dania Judith Juarez Padilla	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dr. Daniel Filiberto Martin Tamayo	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dr. Patricio Nahum Batista Gaxiola	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra. Karen Hildelisa Diaz Carrilo	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dr. Johav Yael Sánchez Villalobos	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra. Victoria Mateo Madrigal	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra. Andrea L. Avendaño León	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra. Verónica Santillán Briceño	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dr. Víctor M. Yáñez Lendizával	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dr. José Manuel Rojas Villalvazo	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra. Erika Chávez Delgado	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dr. Gilberto Parra Aguilar	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No

Dra. María Dolores Hernández Almaguer	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	Sí	No
Dra. Rosa Patricia Cruz Nieves	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Dra. Paulina Guadalupe Briseño Sahagun	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dr. Diego Fernando Ovalle Marroquín	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No
Dra. Gladys Eloisa Ramírez Rosales	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No
Dra. Gabriela López Almada	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No

Nota. Elaboración propia.

4.6.2.2. Planta Docente del Hospital General de Tijuana / Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.

4.6.2.2.1 Núcleo Académico del Hospital General de Tijuana

El Núcleo Académico de la Especialidad de Pediatría Médica está integrado por médicos especialistas que poseen certificación vigente del Consejo Mexicano de Especialistas correspondiente, que participan de forma regular en la divulgación del conocimiento médico y que cuentan con una amplia experiencia docente a nivel de educación superior; todos ellos adscritos al Hospital General de Tijuana.

Tabla 28. Núcleo Académico de la Especialidad en Pediatría Médica

Miembro del Núcleo Académico	Formación Académica
Dra. Blanca Elvira Quezada Escamilla	Especialidad en Pediatría
Dra. María Victoria García Noriega	Especialidad en Pediatría
Dra. Melissa Chantall San Román Romero	Especialidad en Pediatría
Dra. Katya Miroslava Mora Rivera	Especialidad en Pediatría
Dra. Rosario Guadalupe Nieto Morin	Especialidad en Pediatría
Dr. Juan Carlos Díaz Rocha	Especialidad en Pediatría
Dra. Martha Azucena Delgado Ochoa	Especialidad en Pediatría Neurología Pediátrica
Dra. Guadalupe Urrea Sanchez	Especialidad en Pediatría Cardiología Pediátrica
Dr. Alberto Jose Escalante Dominguez	Especialidad en Pediatría Alergólogo Pediatra
Dra. Dara Ofelia Torres Reyes	Especialidad en Pediatría Infectología Pediatra
Dr. Eduardo Flores Martin	Especialidad en Pediatría Urgenciólogo Pediatra
Dra. Marison Sandoval Flores	Especialidad en Pediatría Urgenciólogo Pediatra
Dra. Norma Ramirez Leon	Especialidad en Pediatría Urgenciólogo Pediatra
Dr. José Luis Fierro Alvarado	Especialidad en Pediatría Urgenciólogo Pediatra
Dr. Juan Carlos Martínez Ruiz	Especialidad en Pediatría Neonatología

Nota. Elaboración propia

4.6.2.2.2 Profesores de tiempo parcial o dedicación menor, Facultad de Medicina y Psicología.

La Facultad de Medicina y Psicología (FMP), cuenta actualmente con 44 PTC de los cuales el 77% cuenta con estudios de doctorado en distintas áreas de las ciencias de la salud; el 64% pertenecen al SNI y el 52% cuenta con el perfil deseable para el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Estos indicadores muestran la calidad de la planta docente; así como el reconocimiento externo a la labor en la generación de conocimiento científico y tecnológico. Es importante señalar que, la FMP cuenta con dos Cuerpos Académicos (CA) consolidados (CA de Nutrición y CA de Salud Pública), uno en consolidación (CA de Psicología Clínica y Social) y uno más en formación (CA de Nutrición Comunitaria). Los cuatro programas de maestría ofertados pertenecen al PNPC. Estos resultados sugieren el compromiso con la docencia y el aprendizaje por parte de los PTC y de los profesores de asignatura de la FMP.

Tabla 29. Profesores de dedicación menor de la Especialidad en Pediatría Médica

Profesor de dedicación menor	Formación Académica	Unidad Académica
Dr. Carlos Delgado Hernández	Especialidad en Neurocirugía Maestría en Nutrición Clínica Doctorado en Ciencias	Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.
Dr. Miguel Ángel Fraga Vallejo	Especialidad en Medicina Familiar Maestría en Nutrición Doctorado en Ciencias de la Salud	Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.
Dra. Leslie Patrón Romero	Especialidad en Genética Maestría en Ciencias de la Salud Doctorado en Ciencias	Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.
Dr. Genaro Rodríguez Uribe	Especialidad en Genética Maestría en Ciencias de la Salud Doctorado en Ciencias	Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.
Dra. Sandra Olvera Hernández	Maestría en Ciencias de la Salud Doctorado en Ciencias de la Salud	Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.

Nota. Elaboración propia

4.6.2.3 Planta Docente del Hospital General Regional IMSS No1

La planta docente del programa de Especialidad en Pediatría Médica está conformada por tutores clínicos que intervienen directamente en el desarrollo formativo de las personas residentes. Sus funciones principales incluyen la impartición de contenidos teóricos y clínicos, la supervisión directa del desempeño profesional en los escenarios asistenciales, la evaluación del aprendizaje mediante herramientas específicas como rúbricas, observación estructurada o portafolio clínico, así como la asesoría de trabajos terminales y la tutoría académica o clínica individual y grupal.

Asimismo, participan en la coordinación de rotaciones, la organización de seminarios, talleres, sesiones bibliográficas y ateneos clínicos, y colaboran en el seguimiento continuo de las y los residentes en su progresión formativa. Su labor se orienta al logro de competencias clínicas, éticas, comunicativas y profesionales, siendo un pilar fundamental para garantizar la calidad académica y formativa del programa.

La participación del personal docente de la Facultad de Ciencias de la Salud en el de la formación de especialistas en pediatría médica representa un componente esencial del proceso educativo, al integrar la docencia universitaria con la práctica clínica hospitalaria.

Su participación estará orientada a brindar capacitación en la estructura metodológica de sus trabajos terminales, participar en seminarios, sesiones académicas, actividades de actualización y evaluación formativa, en estrecha coordinación con las y los tutores clínicos del Hospital General Regional No. 1 del IMSS en Tijuana, sede operativa del programa.

Esta colaboración docente favorece un modelo educativo integral, en el que la Facultad y el hospital comparten la responsabilidad de promover el desarrollo de competencias clínicas, científicas y humanísticas en las y los residentes.

Tabla 30. Participación de la planta académica en actividades académico-administrativas

Función	Nombre del académico	Participación por integrante													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Profesor Titular	Dra. Martha Esther Vidrio Becerra	N o	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Profesor Adjunto	Dr. Ricardo Israel Guarneros Padilla, Dr. Mario Baltazar Medina Echeverría, Dra. Ana Carolina Rodríguez Pérez	N o	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	N o	No	Sí	No
Instructor Clínico	Dr. Miguel Angel Alvarez Aguirre, Dr. Sergio Aguilar Montelongo, Dra. Olivia Alejandra Flores-Montes	N o	Sí	N o	No	Sí	No	No	No	No	Sí	N o	No	Sí	No
Profesor Invitado	Dr. Alberto González Agosto, Dra. Sara Eloisa Olivera Sandoval, Dr. Rene Tostado Gonzalez, Dra. Edna Robles Macias, Dra. Ana Maria Suarez Castillo, Dr. Alberto Uribe Valles, Dr. Eduardo Gonzalez Lopez, Dra. Brambila De La Cruz Irene, Dra. Carmen de	N o	No	N o	No	No	No	Sí	No	No	Sí	N o	No	No	No

Guadalupe González, Dra.
 Araceli Castillo Cabrera, Dr.
 Raúl Rubalcava Sufy, Dr.
 Alberto Uribe Valles, Dra.
 Andrea Patricia Arauz
 Jiménez, Dr. Oscar Omar
 Esquer Cota, Dra.
 Jaquelinne Cortes Luchi, Dr.
 Manuel Alfredo Osuna
 Izaguirre, Dra. Judith
 Magdalena Quezada
 Gutiérrez, Dr. Juan Carlos
 Martínez Ruiz, Dr. Eduardo
 Calixto Ramírez Barrantes,
 Dr. Israel Cárdenas
 Monteverde, Dra. Mariana
 Aispuro Galarza, Dra.
 Gabriela Tamayo Pedraza,
 Dr. Jonathan Joe Aguilar
 Cota, Dr. Salvador Tirado
 Camarena, Dr. Gabriel
 Camacho Alva, Dr. Díaz
 Patricia Elizabeth, Dra.
 Mirna Leticia Camacho
 Vargas, Dr. Oscar Armenta
 Llanes, Dra. Grecia Carolina
 Taboada Perez, Dr. Osvaldo
 Ramirez Diosdado, Dra.
 Patricia Margarita Osuna
 Osuna, Dra. Maria Victoria
 Garcia Noriega, Dra. Anel
 Garcia Montalvo

Docente UABC	Dra. Lidia Magdalena Castañeda González, Dra. Ernestina Santillana Marin, Dr. Jorge Arturo Alvelais Palacios, Dra. María Luisa García Gomar, Dra. Ana Isabel Brito Sánchez, Dr. Enrique Berra Ruíz, Mtra. Lizbeth Cerón Ramírez, Dr. Agustín Jaime Negrete Cortés.	Sí	No	N	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Responsable de Especialidad Médica por la UABC	Dra. Paris Mier Maldonado	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí

Nota. Elaboración propia.

4.6.3. Descripción del Núcleo Académico del Programa (NA)

El Núcleo Académico del Programa (NA) de la Especialidad en Pediatría Médica constituye un subgrupo representativo y colegiado de la planta docente,

conformado por docentes universitarios y tutores clínicos con trayectoria, compromiso académico y participación activa en la operación estratégica del programa. Sus funciones se centran en la planeación, evaluación, seguimiento y mejora continua del plan de estudios, así como en la actualización de las Unidades de Aprendizaje, el diseño de estrategias didácticas y evaluativas, y la revisión y validación de los trabajos terminales. Además, el NA participa en los procesos de autoevaluación institucional, acreditación externa, seguimiento de egresados y análisis de indicadores académicos, garantizando la toma de decisiones fundamentadas y colegiadas.

Los integrantes del NA son médicos especialistas en pediatria, la mayoría cuenta con la certificación profesional del Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría A.C. y se encuentran adscritos al Hospital General de Mexicali, Hospital Materno Infantil de Mexicali, Hospital General Regional IMSS No 1, Hospital General de Tijuana y Hospital General Ensenada. Las actividades que desarrollan los médicos especialistas en la sede hospitalaria corresponden, en el 80% del tiempo efectivo laboral contratado, a la asistencia médica, donde las y los estudiantes reciben asesoramiento dentro de estas actividades. Los titulares de los cursos de especialidad dedican el resto del tiempo asignado por la institución de salud a la atención personalizada de los estudiantes de posgrado y al proceso enseñanza-aprendizaje.

4.6.4. Productividad académica

El NA ha realizado actividades académicas, pedagógicas y de investigación de forma individual destacable que demuestra su experiencia como especialistas, académicos e investigadores, así como el interés por participar en el proceso educativo de los residentes. A continuación, se describe la productividad del NA por sede.

Tabla 31. *Productividad del NA del HGM*

LGAC: Pediatría	Académica: Dra. Angelica Maria Aguilar

	Ceniceros
Título del producto académico	
Loredo-Abdalá, A., Villanueva-Clift, H., Aguilar-Ceniceros, A. M., & Casas-Muñoz, A. (2016). FMaltrato infantil: su conocimiento, atención y difusión en tres hospitales pediátricos de México. <i>Boletín Médico Del Hospital Infantil de México</i>, 73(4), 219-227. Aguilar Cenicerros, A. M., & Soria Rodríguez, C. G. (2000). Factores de riesgo asociados a morbilidad en hijos de adictos a drogas ilícitas en un hospital de segundo nivel de atención a la salud. <i>Boletín Médico Del Hospital Infantil de México</i>, 205-211.	
LGAC: Pediatría	Académico: Dr. Francisco Jose Arturo Calderon Mendieta
Título del producto académico	
Calderón-Mendieta, F. J. A., García-de la Puente, S., Razo-Paredes, N. G., Macías-Díaz, D. M., & Burciag-Verduzco, M. A. (2020). Glomerular anti-basement membrane glomerulonephritis post-kidney transplant in a teenager with Alport syndrome. Case report. <i>Acta Pediátrica de México</i>, 41(2), 66-71. Aguilar Cenicerros, A. M., & Soria Rodríguez, C. G. (2000). Factores de riesgo asociados a morbilidad en hijos de adictos a drogas ilícitas en un hospital de segundo nivel de atención a la salud. <i>Bol. méd. Hosp. Infant. Méx</i>, 205-211.	
LGAC: Pediatría	Académico: Dr. Luis Eduardo Osuna Alvarez
Título del producto académico	
Martínez-Miranda, R., Gastélum-Acosta, M., Guerrero-Estrada, P., Ayala-Figueroa, R. I., & Osuna-Álvarez, L. E. (2020). Actividad antimicrobiana de ceftolozano-tazobactam y ceftazidima-avibactam contra bacilos gramnegativos clínicamente relevantes aislados en México. <i>Gaceta médica de México</i>, 156(6), 604-609. Cisneros-Saldaña, D., Osuna-Álvarez, L. E., Castillo-Bejarano, J. I., Santos, A. H., Vaquera-Aparicio, D. N., & Pérez-Cavazos, S. (2023). First report of pediatric ehrlichiosis in Mexico. <i>Boletín médico del Hospital Infantil de México</i>, 80, 12-22.	
LGAC: Pediatría	Académica: Dra. Rosemary Guzman Santacruz
Título del producto académico	
Suárez Cerezo, A. E., Ceballos Rodas, J. O., Guzmán Santa Cruz, R., Paz Maldonado, P. A., Velásquez Orozco, F. R., Terrón Gómez, L. E., & Kestler J, E. (2010). Perfil psicosocial del viudo y huérfano afectados por la muerte materna familiar. <i>Rev. centroam. obstet. ginecol</i>, 127-133.	
LGAC: Pediatría e Infectología	Académica: Dra. Dania Judith Juarez Padilla
Título del producto académico	
Salcido, O. R., Navallez, V. H. R., Padilla, D. J. J., & Macías, E. R. R. (2023). Sección a cargo del	

Doctor Giancarlo Hernán Cristerna Tarrasa. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 35(4), 155-156.

LGAC: Pediatría y Alergología

Académico: Dr. Johav Yael Sánchez Villalobos

Título del producto académico

Rivero Yeverino, D., Higgins Payan Diaz, J., López García, A. I., Papaqui Tapia, J. S., Caballero López, C. G., Ríos López, J. J., ... & Villada Villada, E. (2024). Efecto de la suplementación con vitamina D en pacientes mexicanos con rinitis alérgica. *Revista alergia México*, 71(2), 85-90.

Valle-Rodríguez, F., López-García, A. I., Rivero-Yeverino, D., Caballero-López, C., Papaqui-Tapia, J. S., Ruiz-Márquez, I. P., ... & Sánchez-Villalobos, J. Y. (2019). Eficacia y seguridad de la inmunoterapia subcutánea para alérgenos inhalables en pacientes con alergia respiratoria. *Revista alergia México*, 66(3), 301-307.

LGAC: Pediatría y Neonatología

Académica: Dra. Victoria Mateo Madrigal

Título del producto académico

Mateo-Sáñez, H. A., Rentería-Vega, G. A., Frausto-Jaime, J. A., Mateo-Madrigal, M., Mateo-Madrigal, V., & Mateo-Madrigal, D. (2019). Administration of metformin in women with polycystic ovary syndrome and its effect on fertilization in vitro. *Revista Mexicana de Medicina de la Reproducción*, 8(2), 31-37.

Cano-Rangel, M. A., Vázquez-Alvarado, J. Á., Vázquez-Ramírez, F. J., Tapia-Torres, C. M., & Mateo-Madrigal, V. Y. (2018). Coccidioidomycosis en el embarazo y periodo perinatal. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 34(2), 109-118.

Mateo-Sáñez, H. A., Mateo-Sáñez, E., Hernández-Arroyo, L., Rivera-Ramírez, P., Mateo-Madrigal, M., Mateo-Madrigal, V., & Mateo-Madrigal, D. (2017). Pérdida recurrente del embarazo: revisión bibliográfica. *Ginecología y Obstetricia de México*, 84(08), 523-534.

Mateo-Sáñez, H. A., Olea-Covarrubias, E., Hernández-Escobar, L., Mateo-Madrigal, M., Mateo-Madrigal, V., & Mateo-Madrigal, D. (2017). Endometrioma complicado por absceso ovárico espontáneo. *Ginecología y obstetricia de México*, 85(4), 267-271.

Mateo-Sáñez, H. A., Hernández-Arroyo, L., Arroyo-Hernández, V., Mateo-Madrigal, V., & Mateo-Madrigal, M. (2014). Transvaginal amniocentesis, an alternative in twin's gestation with anterior placentae. A case report. *Revista Mexicana de Medicina de la Reproducción*, 6(4), 192-195.

Mateo-Sáñez, H. A., Hernández-Arroyo, L., Mateo-Madrigal, V., Mateo-Madrigal, M., & Mateo-Madrigal, D. (2014). Implantación embrionaria en cicatriz de cesárea. *Ginecología y Obstetricia de México*, 82(6).

Mateo Sáñez, H. A., Taboada-Pérez, G. C., Hernández-Arroyo, L., Mateo-Madrigal, M., & Mateo-Madrigal, V. (2013). Torsión anexial: tres casos. *Ginecología y Obstetricia de México*, 81(5).

LGAC: Pediatría y Neonatología

Académico: Dr. José Manuel Rojas Villalvazo

Título del producto académico

Rojas-Villalvazo, J. M., Ramírez-Rodríguez, C. A., Sosa-Cruz, E. F., & Corella-Valencia, J. (2013). Para Cierre del Ductus Arterioso Permeable con Ibuprofeno por Vía Enteral. Servicio de Neonatología Hospital Infantil del Estado de Sonora. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 30(2).

LGAC: Pediatría y Hematología

Académico: Dr. Gilberto Parra Aguilar

Título del producto académico

Juárez Villegas, L. E., Parra Aguilar, G., Medina Sanson, A., Perales Arroyo, A., & Martínez Avalos, A. (2000). Quimioterapia neoadyuvante en pacientes pediátricos con hepatoblastoma: experiencia del Hospital Infantil de México Federico Gómez. *Bol. méd. Hosp. Infant. Méx*, 70-74.

Juárez Villegas, L. E., Medina Sansón, A., Perales Arroyo, A., Parra Aguilar, G., & Martínez Avalos, A. (1999). Ciclofosfamida a dosis escaladas en tumores sólidos malignos en población pediátrica: Experiencia en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. *Bol. méd. Hosp. Infant. Méx*, 313-7.

LGAC: Genética

Académica: Dra. María Dolores Hernández Almaguer

Título del producto académico

Hernandez-Almaguer, M. D., Valenzuela, J., Gallardo, R., Barrera, B., & Abreu, M. (2025). P503: Familial segregation of autosomal dominant of 46, XY DSD with mutation in NR5A1. *Genetics in Medicine Open*, 3.

Calzada-Dávila, M., Calvo-Anguiano, G., Martínez-de-Villarreal, L. E., Lugo-Trampe, J. J., González-Peña, S. M., Ancer-Rodríguez, P. R., ... & Campos-Acevedo, L. D. (2022). Congenital Heart Diseases: Genetic Risk Variants and Their Methylation Status. *Genes*, 13(11), 2115.

González-Peña, S. M., Calvo-Anguiano, G., Martínez-de-Villarreal, L. E., Ancer-Rodríguez, P. R., Lugo-Trampe, J. J., Saldivar-Rodríguez, D., ... & Campos-Acevedo, L. D. (2021). Maternal folic acid intake and methylation status of genes associated with ventricular septal defects in children: Case-control study. *Nutrients*, 13(6), 2071.

Hernández-Almaguer, M. D., Calvo-Anguiano, G., Cerda-Flores, R. M., Salinas-Torres, V. M., Orozco-Galicia, F., Glenn, E., ... & Martínez-Garza, L. E. (2019). Genetic variants at the rs4720169 locus of TBX20 and the rs12921862 locus of AXIN1 may increase the risk of congenital heart defects in the Mexican population: A pilot study. *Genetic Testing and Molecular Biomarkers*, 23(9), 664-670.

Liu, P., Erez, A., Nagamani, S. C. S., Dhar, S. U., Kołodziejaska, K. E., Dharmadhikari, A. V., ... & Bi, W. (2011). Chromosome catastrophes involve replication mechanisms generating complex genomic rearrangements. *Cell*, 146(6), 889-903.

Elizondo Cárdenas, G., Hernández Almaguer, M. D., Rangel Guerra, R., & Arteaga Alcaraz, M. G. (2009). Complicaciones psiquiátricas de un diagnóstico tardío de porfiria aguda en un varón afectado. *Salud mental*, 32(5), 365-369.

Hernández-Almaguer, D., Martínez-de Villarreal, L., Arteaga-Alcaraz, G., Elizondo-Cárdenas, G., & del Carmen Esmer-Sánchez, M. (2008). Experiencia en la aplicación de la "Guía de salud para

personas con síndrome de Down” de la Academia Americana de Pediatría de 2001 en pacientes del Hospital Universitario. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65(4), 261-268.

LGAC: Ginecología y Obstetricia	Académica: Dra. Rosa Patricia Cruz Nieves

Título del producto académico

Cruz, R. P., Ramírez, G. E., & Campos, E. (2022). Las tecnologías de la información y la comunicación en Medicina. En Sepúlveda, J. A., & Perezchica, J. E. (Coords.), *Prospectiva de las profesiones y el uso de las TIC*. Editorial Octaedro.

Cruz, R. P., Zárate, S.M., & Garay, M.A. (31 de mayo de 2025). El potencial oculto del café: la cafeína y sus propiedades anticancerígenas. *Revista Avance y Perspectiva del Cinvestav*.

Cruz, R. P., & Reyes, J. M. (29 de noviembre 2023). Vacunación contra HER2 y su utilidad clínica en el cáncer de mama. *Revista Avance y Perspectiva del Cinvestav*.

Cruz, R. P., & Ruíz, A. (22 de octubre 2022). siRNA: el papel del silenciamiento génico en la terapéutica. *Revista Avance y Perspectiva del Cinvestav*.

Cruz, R. P. (19 de noviembre 2022). Receptores huérfanos y su papel en la Diabetes Mellitus. *Revista Avance y Perspectiva del Cinvestav*.

LGAC: Pediatría	Académica: Dra. Paulina Guadalupe Briseño Sahagun

Título del producto académico

Briseño-Sahagun, P. G., Ruiz-Esparza, J., Díaz-Molina, R., & Mejía-León, M. E. (2025). Aplicación temprana del método madre canguro. Crecimiento ideal en prematuros. *Acta Pediátrica de México*, 46(3), 267-277.

Miranda-García, L., Fernández-Becerra, F. J., & Briseño-Sahagun, P. (2025). Microbiota intestinal en recién nacidos prematuros con restricción del crecimiento intrauterino. *Revista Mexicana de Pediatría*, 91(2), 72-76.

Sahagun, P. G. B., Ramírez, G. C., Verduzco, A. L. G., Pacheco, M. A. Á., & León, M. E. M. (2025). Consecuencias en la separación madre-recién nacido durante las restricciones por COVID-19. *Andes Pediatrica*, 96.

Fernández-Becerra, F. J., Miranda-García, L., & Briseño-Sahagun, P. (2023). El papel de la microbiota en el desarrollo neurológico de prematuros Microbiota role in the neurodevelopment of premature infants. *Rev Med UAS; Vol*, 13(4).

Ramos, S. M. M., Sahagún, P. G. B., & León, M. E. M. (2023). Recomendaciones de la composición nutricional parenteral para recién nacidos pretérmino. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 40(1), 21-27.

Mejía-Leon, M. E., Argüelles-Lopez, A., Briseño-Sahagun, P., Aguayo-Patron, S. V., & de la Barca, A. M. C. (2022). Could Alterations in the Infant Gut Microbiota Explain the Development of Noncommunicable Diseases from the DOHaD Perspective?. In *Effect of Microbiota on Health and Disease*. IntechOpen.

Ramos, B., Durán, H. J., & Cruz, R. P. (2013). The relation of anxiety and digestive symptoms in uninvestigated dyspepsia: a different look on troublesome symptoms. *Sesión de carteles presentada en DDW*, 18-22.

Nota. Elaboración propia.

4.6.5 Descripción del Núcleo Académico Hospital General Regional IMSS No 1

El Núcleo Académico (NA) de la Especialidad en Pediatría Médica constituye un cuerpo colegiado representativo de la planta docente, integrado por profesoras y profesores universitarios, así como por tutoras y tutores clínicos con reconocida trayectoria profesional, compromiso académico y participación activa en la operación estratégica del programa. Entre sus principales funciones se encuentran la planeación, evaluación, seguimiento y mejora continua del plan de estudios; la actualización de las Unidades de Aprendizaje; el diseño e implementación de estrategias didácticas y evaluativas; así como la revisión y validación de los trabajos terminales. Asimismo, el Núcleo Académico participa de manera constante en los procesos de autoevaluación institucional, acreditación externa, seguimiento de egresados y análisis de indicadores académicos, contribuyendo a la toma de decisiones colegiadas y fundamentadas que fortalecen la calidad del programa.

Los integrantes del Núcleo Académico son médicos especialistas en Pediatría, la mayoría de ellos certificados por el Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría A.C., y se encuentran adscritos al Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Tijuana, sede hospitalaria que sustenta la formación clínica del programa.

Las y los médicos especialistas de esta sede dedican aproximadamente el 80% de su tiempo efectivo laboral a la atención médica asistencial, durante la cual las y los residentes reciben acompañamiento, supervisión y asesoramiento académico. El tiempo restante se destina a la atención personalizada del estudiantado de posgrado, al proceso enseñanza-aprendizaje y a las actividades de docencia e investigación, en coordinación con la Facultad de Ciencias de la Salud.

4.6.6 Productividad académica Hospital General Regional IMSS No 1

Tabla 32. *Productividad del NA del HGR No. 1 IMSS*

LGAC: Pediatría	Académica: Dra. Martha Esther Vidrio Becerra
Título del producto académico	

Vidrio-Becerra, M. E., Valle-Leal, J., Loaiza-Sarabia, M. E., Alvarez-Bastidas, L., Lachica-Valle, J. I., & López-Morales, C. M. (2018). Valor de la concentración de proteínas en el líquido cefalorraquídeo en pacientes pediátricos con síndrome de Guillain-Barré. *Medicina clínica*, 150(9), 331-335. <https://doi.org/10.1016/j.medcle.2017.06.049>

Vidrio Becerra, M. E. (2018). Niveles de CD20 como biomarcador de mejoría clínica en pacientes pediátricos con epilepsia refractaria en tratamiento con metilprednisolona. Tesis para obtener el Diploma de Especialidad en Pediatría. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2019/octubre/0796417/Index.html>

LGAC: Pediatría	Académico: Dr. Alberto González Agosto
Título del producto académico	
Galeana, J. A. V., Pérez, N. C. A., Gómez, U. R., Hernández, K. L. R., Figueroa, É. S. A., Pacheco, O. P., ... & Cruz, G. L. (2023). Diabetes mellitus tipo 1. Actualización. <i>Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora</i> , 40(1), 16-20. https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2023/bis231d.pdf	

LGAC: Pediatría	Académico: Dr. Mario Baltazar Medina Echeverría
Título del producto académico	
Asociación entre tos crónica y enfermedad por reflujo gastroesofágico por pH-ÍIM de 24 horas de acuerdo con el índice de síntomas y/o el parámetro de asociación de síntomas en un hospital pediátrico de tercer nivel. <i>NeuroGastroLatam Rev.</i> 2023;7(3):63-67 https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/56f8291d-83e7-422a-b662-98958dc2d6d0/content	

LGAC: Pediatría	Académico: Dr. Juan Carlos Martínez Ruiz
Título del producto académico	
Martínez-Ruiz, J. C., Martínez-Carballo, E. M., & Ramírez-Rodríguez, C. A. (2015). Incidencia de retinopatía del prematuro en el servicio de neonatología del Hospital Infantil del Estado de Sonora. <i>Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora</i> , 32(2), 82-86. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDREVISTA=&IDARTICULO=61638&IDPUBLICACION=	

Rivera, N. G., Zárate, M. G. G., Hernández, G. Á., Rangel, M. A. C., García, L. V., Chon, I. F., & Ruiz, J. C. M. (2014). Inclusión adenoviral en el pulmón de un niño, identificada por autopsia. *Revista Mexicana de Pediatría*, 81(4), 126-130. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=52844>

LGAC: Pediatría	Académico: Dra. Olivia Alejandra

Flores-Montes
Título del producto académico
Cicero Oneto, C., Zapata Tarrés, M., Flores Toscano, K., & Flores Montes, O. (2013). Tumores sólidos malignos neonatales en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Experiencia de 69 años. GAMO, 12, 143-9. https://biblat.unam.mx/hevila/Gacetamexicanadeoncologia/2013/vol12/no3/3.pdf Flores-Montes, O. A., Valle-Leal, J., Arreguin-Reyes, R., & Armenta-Velderrain, J. M. (2018). Factores de riesgo asociados a complicaciones cardiovasculares en pacientes con enfermedad de Kawasaki en el noroeste de México. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 75(3), 145-152. https://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v75n3/1665-1146-bmim-75-03-145.pdf

LGAC: Pediatría	Académico: Dra. Sara Eloísa Olivera Sandoval
Título del producto académico	
Retting Moreno, N. (2023). <i>Prevalencia de distrés por diabetes mellitus de acuerdo con la escala de distrés de diabetes (DDS-17) en pacientes pediátricos del HGR No. 1 Tijuana, Baja California</i>. [Tesis de especialidad médica, Especialidad en Pediatría Médica, Universidad Autónoma de Baja California / Instituto Mexicano del Seguro Social]. Tutora: Dra. Sara Eloísa Olivera Sandoval. https://drive.google.com/file/d/16lpqvGaqtgu8afj2NqE6V03YP655UDv/view?usp=sharing Mendiola Gudiño, A. K. (2023). Incidencia de leucemia linfoblástica aguda en pacientes pediátricos en el Hospital General Regional No. 1 en Tijuana, Baja California. [Tesis de especialidad médica, Especialidad en Pediatría Médica, Universidad Autónoma de Baja California / Instituto Mexicano del Seguro Social]. Tutora: Dra. Sara Eloísa Olivera Sandoval. Rodríguez Perea, J. (2023). Frecuencia de dislipidemia en pacientes pediátricos entre 5 y 17 años con diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2 en el periodo 2022-2023 en el HGR No. 1 de Tijuana, Baja California. [Tesis de especialidad médica, Especialidad en Pediatría Médica, Universidad Autónoma de Baja California / Instituto Mexicano del Seguro Social]. Tutora: Dra. Sara Eloísa Olivera Sandoval.	

LGAC: Pediatría	Académico: Dr. Manuel Alfredo Osuna Izaguirre
Título del producto académico	
Serna Morales, G. (2023). Cierre percutáneo de conducto arterioso persistente en pacientes pediátricos de 3 meses a 17 años del Hospital General Regional No. 1 de Tijuana. [Tesis de especialidad médica, Especialidad en Pediatría Médica, Universidad Autónoma de Baja California / Instituto Mexicano del Seguro Social]. Tutor: Dr. Manuel Alfredo Osuna Izaguirre. https://drive.google.com/file/d/1IPHv_VpYINF7wcYIQTOGyt3nuPTPpuYq/view?usp=sharing Ávila Olivas, M. D. J. (2024). Tasa de éxito del cierre percutáneo de comunicación interventricular según la evolución funcional y complicaciones en edad pediátrica del Hospital General Regional No. 1 de Tijuana, Baja California, en el periodo de mayo de 2018 a mayo de 2024. [Tesis de especialidad médica, Especialidad en Pediatría Médica, Universidad Autónoma de Baja California	

/ Instituto Mexicano del Seguro Social]. Tutor: Dr. Manuel Alfredo Osuna Izaguirre.

<https://drive.google.com/file/d/1-6q9bNPZFJYBghRW8oW5ZwClkCNxA25k/view?usp=sharing>

LGAC: Pediatría	Académico: Dr. Israel Cárdenas Monteverde
Título del producto académico	
Jacobó Carvajal, M. L. (2023). <i>Caracterización de la rickettsiosis en pacientes de 1 mes a 17 años con 11 meses de edad en un hospital de segundo nivel</i> . [Tesis de especialidad médica, Especialidad en Pediatría Médica, Universidad Autónoma de Baja California / Instituto Mexicano del Seguro Social]. Tutor: Dr. Israel Cárdenas Monteverde. https://drive.google.com/file/d/1T-cu_KIHE6UiJtdh9fjUAXSvvK7vfaGO/view?usp=sharing	

LGAC: Pediatría	Académico: Dra. Ana Carolina Rodríguez Pérez
Título del producto académico	
Martínez Bañuelos, C. (2023). Incidencia de crisis convulsivas postraumáticas en pacientes pediátricos con traumatismo craneoencefálico leve, moderado y severo en el Hospital General Regional No. 1. [Tesis de especialidad médica, Especialidad en Pediatría Médica, Universidad Autónoma de Baja California / Instituto Mexicano del Seguro Social]. Tutor: Dra. Ana Carolina Rodríguez Pérez. https://drive.google.com/file/d/1F3r4f-ugG6cloWdoPfz9DM6tCPh6PlsD/view?usp=sharing	

Nota. Elaboración propia.

4.6.7 Productividad académica

Tabla 33. *Productividad del NA de la Escuela de Ciencias de la Salud*

LGAC: Salud pública	Académica: Dra. Patricia Radilla Chávez
Título del producto académico	

Ricardo Perea-Jacobo, Raquel Muñiz-Salazar, Rafael Laniado-Laborín, Roberto Zenteno-Cuevas, Alejandro Cabello-Pasini, Adrián Ochoa-Terán, Patricia Radilla-Chávez (2022). SLC01B1 and SLC10A1 polymorphism and plasma rifampin concentrations in patients with co-morbidity tuberculosis-diabetes mellitus in Baja California, Mexico. *Tuberculosis*, (136), 102248 pp, <https://doi.org/10.1016/j.tube.2022.102248>

Roberto Luna-Vázquez-Gómez, María Evarista Arellano-García, Yanis Toledano-Magaña, Juan Carlos García-Ramos, Patricia Radilla-Chávez, David Sergio Salas-Vargas, Francisco Casillas-Figueroa, Balam Ruiz-Ruiz, Alexey Pestryakov, Nina Bogdanchikova (2022). Bell Shape Curves of Hemolysis Induced by Silver Nanoparticles: Review and Experimental Assay. *Nanomaterials* (12) 7, 1066. <https://doi.org/10.3390/nano12071066>.

Idalia Yazmin Castañeda-Yslas, Olivia Torres-Bugarín, Juan Carlos García-Ramos, Yanis Toledano-Magaña, Patricia Radilla-Chávez, Nina Bogdanchikova, Alexey Pestryakov, Balam Ruiz-Ruiz, María Evarista Arellano-García (2021). AgNPs Argovit™ modulates cyclophosphamide-induced genotoxicity on peripheral blood erythrocytes in vivo. *Nanomaterials* 2021, 11(8), 2096; <https://doi.org/10.3390/nano11082096>

LGAC: Nanotoxicología	Académica: Dr. Francisco Casillas Figueroa
Título del producto académico	

Balam Ruiz-Ruiz, Olivia Torres-Bugarin, Erika Zúñiga-Violante, Francisco Casillas-Figueroa, Roberto Luna-Vázquez-Gómez, Verónica Campos Gallegos, Ana Erika Ruiz-Arellano, María Evarista Arellano-García (2023). Genomic instability and cytotoxicity evaluation of two communities exposed to pesticides in the mexicali valley by the I-cbm assay. *Toxics* **2023**, 11(10), 807; <https://doi.org/10.3390/toxics11100807>

Roberto Luna-Vázquez-Gómez, María Evarista Arellano-García, Yanis Toledano-Magaña, Juan Carlos García-Ramos, Patricia Radilla-Chávez, David Sergio Salas-Vargas, Francisco Casillas-Figueroa, Balam Ruiz-Ruiz, Alexey Pestryakov, Nina Bogdanchikova (2022). Bell Shape Curves of Hemolysis Induced by Silver Nanoparticles: Review and Experimental Assay. *Nanomaterials* (12) 7, 1066. <https://doi.org/10.3390/nano12071066>.

Roberto Luna-Vázquez-Gómez, María Evarista Arellano-García, Juan Carlos García-Ramos, Patricia Radilla-Chávez, David Sergio Salas-Vargas, Francisco Casillas-Figueroa, Balam

Ruiz-Ruiz, Nina Bogdanchikova, Alexey Pestryakov (2021). Hemolysis of human erythrocytes by Argovit™ AgNPs from healthy and diabetic donors: An in vitro study. *Materials* 2021, 14(11), 2792; <https://doi.org/10.3390/ma14112792>

LGAC: Nanotoxicología	Académica: Dr. Balam Ruiz Ruiz
Título del producto académico	

Balam Ruiz-Ruiz, Olivia Torres-Bugarin, Erika Zúñiga-Violante, Francisco Casillas-Figueroa, Roberto Luna-Vázquez-Gómez, Verónica Campos Gallegos, Ana Erika Ruiz-Arellano, María Evarista Arellano-García (2023). Genomic instability and cytotoxicity evaluation of two communities exposed to pesticides in the mexicali valley by the I-cbmn assay. *Toxics* 2023, 11(10), 807; <https://doi.org/10.3390/toxics11100807>

Roberto Luna-Vázquez-Gómez, María Evarista Arellano-García, Yanis Toledano-Magaña, Juan Carlos García-Ramos, Patricia Radilla-Chávez, David Sergio Salas-Vargas, Francisco Casillas-Figueroa, Balam Ruiz-Ruiz, Alexey Pestryakov, Nina Bogdanchikova (2022). Bell Shape Curves of Hemolysis Induced by Silver Nanoparticles: Review and Experimental Assay. *Nanomaterials* (12) 7, 1066. <https://doi.org/10.3390/nano12071066>

Roberto Luna-Vázquez-Gómez, María Evarista Arellano-García, Juan Carlos García-Ramos, Patricia Radilla-Chávez, David Sergio Salas-Vargas, Francisco Casillas-Figueroa, Balam Ruiz-Ruiz, Nina Bogdanchikova, Alexey Pestryakov (2021). Hemolysis of human erythrocytes by Argovit™ AgNPs from healthy and diabetic donors: An in vitro study. *Materials* 2021, 14(11), 2792; <https://doi.org/10.3390/ma14112792>

LGAC: Genómica	Académica: Raquel Muñoz Salazar
Título del producto académico	

-
- Dolores A Márquez-Salazar, Ricardo Delgadillo-Valles, Gerson N Hernández-Acevedo, Edwin Barrios-Villa, Raquel Muñiz-Salazar, Gilberto López-Valencia, Rafael Martínez-Miranda, Jonathan Arauz-Cabrera (2025). Retrospective Study 2019–2021 of Antimicrobial Resistance in *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, and *Proteus mirabilis* in Mexicali, Mexico. *Microbiol. Res.* 16(6), 126;
<https://doi.org/10.3390/microbiolres16060126>
- Dolores A Marquez-Salazar, Ricardo Delgadillo-Valles, Gerson N Hernandez-Acevedo, Edwin Barrios-Villa, Raquel Muñiz-Salazar, Gilberto Lopez-Valencia, Paulina Haro, Enrique Trasviña-Muñoz, Rafael Martinez-Miranda, Jonathan Arauz-Cabrera (2025). Coexistence of PMQR and ESBL genes among clinical *Escherichia coli* isolates from community-acquired UTI in Mexicali, on the US-Mexico border. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases* 29(4). <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2025.104554>
- Miguel Chimal-Muñoz, Damián E Pérez-Martínez, Gustavo A Bermúdez Hernández, Paulina M Mejía-Ponce, Cuauhtémoc Licona-Cassani, Raquel Muñiz-Salazar, Hilda Montero, Roberto Zenteno-Cuevas (2025). Whole-Genome Sequence Analysis to Assess Mutations in Efflux Pumps in *Mycobacterium tuberculosis*: The Influence in Drug Resistance. *Microorganisms* 2025, 13(6), 1306;
<https://doi.org/10.3390/microorganisms13061306>
- Paredes-Gutierrez, G.; Perea-Jacobo, R.; Acosta-Mesa, H.-G.; Mezura-Montes, E.; Morales Reyes, J.L.; Zenteno-Cuevas, R.; Guerrero-Chevannier, M.-Á.; Muñiz-Salazar, R.; Flores, D.-L. Predicting Drug Resistance in *Mycobacterium tuberculosis*: A Machine Learning Approach to Genomic Mutation Analysis (2025). *Diagnostics*, 15, 279.
<https://doi.org/10.3390/diagnostics15030279>
- Jesús Francisco Sosa-Gordillo, Raquel Muñiz-Salazar, Gilberto López-Valencia, Rinah Milkauri González-Barradas, Dora-Luz Flores, Rafael Laniado-Laborín, Rogelio Zapata-Garibay, Jesús Eduardo González-Fagoaga, Erika Rubí Nemesio-Laguna (2025). Economic impact assessment of the budget spent on tuberculosis prevention and control program in Mexico. *Discover Public Health* 22(203),1-12.
<https://doi.org/10.1186/s12982-025-00588-5>
- Hernández-Lepe, Marco Antonio, David Alfredo Hernández-Ontiveros, Isaac Armando Chávez-Guevara, Arnulfo Ramos-Jiménez, Rosa Patricia Hernández-Torres, Reymond Josué López-Fregoso, Omar Ramos-Lopez, Francisco José Amaro-Gahete, Raquel Muñiz-Salazar, and Francisco Javier Olivas-Aguirre. (2024). Impact of Exercise Training at Maximal Fat Oxidation Intensity on Metabolic and Epigenetic Parameters in Patients with Overweight and Obesity: Study Protocol of a Randomized Controlled Trial. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 9(4), 214.
<https://doi.org/10.3390/jfmk9040214>
- Angel Pulido-Capiz, Brenda Chimal-Vega, Luis Pablo Avila-Barrientos, Alondra Campos-Valenzuela, Raúl Díaz-Molina, Raquel Muñiz-Salazar, Octavio Galindo-Hernández, Victor García-González (2024). Auraptene Boosts the Efficacy of the Tamoxifen Metabolites Endoxifen and 4-OH-Tamoxifen in a Chemoresistant ER+
-

Breast Cancer Model. Pharmaceutics. 2024 Sep 6;16(9):1179.
<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16091179>

Ricardo Perea-Jacobo, Raquel Muñiz-Salazar, Rafael Laniado-Laborín, Roberto Zenteno-Cuevas, Alejandro Cabello-Pasini, Adrián Ochoa-Terán, Patricia Radilla-Chávez (2022). SLCO1B1 and SLC10A1 polymorphism and plasma rifampin concentrations in patients with co-morbidity tuberculosis-diabetes mellitus in Baja California, Mexico. Tuberculosis, (136), 102248 pp, <https://doi.org/10.1016/j.tube.2022.102248>

LGAC: Cómputo médico	Académica: Gener José Avilés Rodríguez
Título del producto académico	

-
- Gener Avilés-Rodríguez; José Leonardo Jiménez Ortíz; Jessica Alejandra Loera Gutiérrez. (2025). Impacto de la inteligencia artificial en la educación médica: Perspectivas desde una revisión de la literatura. En: Adopción de la inteligencia artificial y tecnologías digitales en la educación superior Volumen 1. Editorial
- Irma Alejandra Amaya Patron; Juan Ivan Nieto Hipólito; Mabel Vazquez Briseño; Christian Xavier Navarro Cota; Gener Jose Aviles Rodriguez. (2025). Digital health record systems or applications in the management of type 2 diabetes: a literature review. En: International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE).
- Marlene Alejandra Lorenzo-Ramírez; Valeria Michelle Pérez-Alvarado; Fermín Paúl Ramírez-Villavicencio; Jesse Sánchez-Cárdenas; Alma Teresa Orozco-Padilla; Gener J Avilés-Rodríguez. (2024). Computer aided diagnosis in mammograms for breast cancer screening. En: Revista de la Facultad de Medicina Humana. DOI: [10.25176/RFMH.v24i4.6554](https://doi.org/10.25176/RFMH.v24i4.6554)
- G.J. Avilés-Rodríguez; J.I. Nieto-Hipólito; M.A. Cosío-León; G.S. Romo-Cárdenas; J.D. Sánchez-López; M. Vázquez-Briseño. (2024). Topology regulated background extraction (TRBE) method for eye fundus images. En: MethodsX. DOI: [10.1016/j.mex.2024.102686](https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102686)
- Juan Luis Delgado-Gallegos; Gener Avilés-Rodríguez; Gerardo R. Padilla-Rivas; María De los Ángeles Cosío-León; Héctor Franco-Villareal; Juan Iván Nieto-Hipólito; Juan de Dios Sánchez López; Erika Zuñiga-Violante; Jose Francisco Islas; Gerardo Salvador Romo-Cardenas. (2023). Application of C5.0 Algorithm for the Assessment of perceived stress in healthcare professionals attending COVID-19. En: Brain Sciences. DOI: [10.3390/brainsci13030513](https://doi.org/10.3390/brainsci13030513)
- Noah J Swann; Wang Fai Lee; Gener J Aviles-Rodriguez; Ruth H Ramon; Tori Severs; Andrew Ajoku; Temitope Idowu; Wing S E Yung; Keith R Scharf. (2022). Sleeve Gastrectomy in Patients with Gastroesophageal Reflux Disease Results in Improvement or Lack of Progression of Symptoms. En: Journal of the American College of Surgeons. DOI: [10.1097/01.xcs.0000893104.47691.9c](https://doi.org/10.1097/01.xcs.0000893104.47691.9c)
- Gener Avilés-Rodríguez. (2022). Basilar apex aneurysm systematic review: Microsurgical versus endovascular treatment. En: Neurochirurgie. DOI: [10.1016/j.neuchi.2022.07.007](https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2022.07.007)
- Tirsa A. Espinoza-Anguiano; GJ Avilés-Rodríguez; José Ricardo Espinoza-Vargas. (2021). Exploration of the Relationship of Sleep Quality in Patients with Diabetic Retinopathy, Villahermosa Tabasco. En: Revista de la Facultad de Medicina Humana. DOI: [10.25176/RFMH.v22i1.4333](https://doi.org/10.25176/RFMH.v22i1.4333)
- Juan Luis Delgado-Gallegos; Gerardo R. Padilla-Rivas; Lilia Julieta Gastelum-Arias; Erika Zuñiga-Violante; Gener Avilés-Rodríguez; Daniel Arellanos-Soto; Héctor Franco-Villareal; Elsa N. Garza-Treviño; María de los Ángeles Cosío-León; Gerardo Salvador Romo-Cardenas et al. (2021). Parent's Perspective towards Child COVID-19 Vaccination: An Online Cross-Sectional Study in Mexico. En: International Journal of Environmental Research and Public Health. DOI: [10.3390/ijerph19010290](https://doi.org/10.3390/ijerph19010290)
- Gener José Avilés-Rodríguez; Juan Iván Nieto-Hipólito; María de los Ángeles Cosío-León; Gerardo Salvador Romo-Cárdenas; Juan de Dios Sánchez-López; Patricia Radilla-Chávez; Mabel Vázquez-Briseño. (2021). Topological Data Analysis for Eye Fundus Image Quality Assessment. En: Diagnostics. DOI: [10.3390/diagnostics11081322](https://doi.org/10.3390/diagnostics11081322)
-

Tabla 34. *Productividad del NA del Hospital General de Ensenada*

LGAC: Síndrome metabólico	Académico: Dr. Javier Moreno-Ulloa
Título del producto académico	

Javier Moreno-Ulloa, Aldo Moreno-Ulloa, María Martínez-Tapiac, Jorge Duque-Rodríguez (2018). Comparison of the prevalence of metabolic syndrome and risk factors in urban and rural Mexican Tarahumara-foot runners, *Diabetes Research and Clinical Practice*, 143, 79-87. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mehy.2016.04.018>

Javier Moreno-Ulloa, Aldo Moreno-Ulloa (2016). Mortality reduction among persons with Type 2 Diabetes: (-)-epicatechin as add-on therapy to metformin?. *Medical Hypotheses* 91, 86-89. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2016.04.018>

LGAC: Síndrome metabólico	Académico: Dr. Carlos Daniel Gómez Calvo
Título del producto académico	

Mayerlin, Calvache-Muñoz & Héctor, Bizueto-Rosas & Ángel, Rosas-Flores & Carlos, Torrejón-Hernández & Tayde, Valdés-González & Garduño-Suarez, Julio & Cesar, & Jesús, Hidalgo-Delgado & Cristobal, Zamorano-Octaviano & Noemí, Bizueto-Blancas & Dios, Pérez-Reyna & Velasco-Vázquez, Andrea & Andrea, & Bárbara, Castro-Luna & Sebastián, Ficachi-Morales & Gómez Calvo, Carlos Daniel & Clavel, Alba. (2023). Solitary Fibrous Tumor of the Lower Limbs. Presentation of a Case. Biomedical Journal of Scientific & Technical Research. 51. 10.26717/BJSTR.2023.51.008091.

Ficachi-Morales, Carlos & Rosas, Hasbleidy & Rodríguez-Jiménez, Oscar & Bárbara, Daniela & Castro-Luna, & Guzmán-Rodríguez, Gerson & Díaz-Aguirre, Perla & Orta-Luna, Kevin & Varela-Román, Christian & Medina-Terán, Dafne & Chávez-Vázquez, Edwin & Ángel, Alfonso & Herrera-Durán, & Tayde, Teresa & Valdés-Gonzalez, & Ángela, Elena & Luna-Marmolejo, De & Bizueto-Blancas, Noelly & Lesley, Mariana & H, Bizueto-Rosas. (2023). Paragangliomas, Etiology, Review of 1070 Series of Cases Hospital De Especialidades Centro Médico La Raza. Journal of Surgery Open Access 9(1): <https://dx.doi.org/10.16966/2470-0991.268>.

LGAC: Reumatología	Académica: Diana Isabel Pérez Román
Título del producto académico	

Montserrat Ixchel González-Pérez, José Guillermo Mejía-Hurtado, Diana Isabel Pérez-Román, Ivette Buendía-Roldán, Mayra Mejía, Ramcés Falfán-Valencia, Heidegger N. Mateos-Toledo and Jorge Rojas-Serrano.(2020). Evolution of Pulmonary Function in a Cohort of Patients with Interstitial Lung Disease and Positive for Antisynthetase Antibodies. En: The journal of rheumatology. DOI:10.3899/jrheum.181141

González-Gay, Miguel A ; Montecucco, Carlomaurizio ; Selva-O'Callaghan, Albert ; Trallero-Araguas, Ernesto ; Molberg, Oyvind ; Andersson, Helena ; Rojas-Serrano, Jorge ; Perez-Roman, Diana Isabel. (2018). AENEAS (American and European NEtwork of Antisynthetase Syndrome) collaborative group. "Timing of onset affects arthritis presentation pattern in antisynthetase syndrome". En: Oregon State University. PMID: 28770709.

Mayra Mejía, Denisse Herrera-Bringas, Diana I Pérez-Román, Hermes Rivero, Heidegger Mateos-Toledo, Pedro Castorena-García, José E Figueroa, Jorge Rojas-Serrano. (2017). Interstitial lung disease and myositis-specific and associated autoantibodies: Clinical manifestations, survival and the performance of the new ATS/ERS criteria for interstitial pneumonia with autoimmune features (IPAF)". En: Pubmed. DOI: 10.1016/j.rmed.2016.12.014

Jorge Rojas-Serrano, Denisse Herrera-Bringas, Diana I Pérez-Román, Renzo Pérez-Dorame, Heidegger Mateos-Toledo, Mayra Mejía. (2017). "Rheumatoid arthritis related interstitial lung disease (RA ILD): methotrexate and the severity of lung disease are associated to prognosis". En: National Institutes Of Health. DOI:10.1007/s10067-017-3707-5.

Mayra Mejía, Denisse Herrera-Bringas, Diana I Pérez-Román, Hermes Rivero, Heidegger Mateos-Toledo, Pedro Castorena-García, José E Figueroa, Jorge Rojas-Serrano. (2017). Interstitial lung disease and myositis-specific and associated autoantibodies: Clinical manifestations, survival and the performance of the new ATS/ERS criteria for interstitial pneumonia with autoimmune features (IPAF)". En: National Institutes Of Health. DOI: 10.1016/j.rmed.2016.12.014

Diana I Pérez-Román, Ana B Ortiz-Haro, Emmanuel Ruiz-Medrano, Irazú Contreras-Yáñez, Virginia Pascual-Ramos.(2016). "Outcomes after rheumatoid arthritis patients complete their participation in a long-term observational study with tofacitinib combined with methotrexate: practical and ethical implications in vulnerable populations after tofacitinib discontinuation". DOI:10.1007/s00296-017-3910-3.

Patient motivation for non-persistence with medication impacts self-reported compliance. Medical ResearchArchives. Copyright 2016 KEI Journals.Vol 4. (2016).

“Endocarditis infecciosa. Experiencia de 5 años en un tercer nivel de referencia en Yucatán México”. Revista Médica del IMSS, referencia No. 083/2015. “Endocarditis Infecciosa”. Vol. 7, Núm. 2. Abril-Junio 2014, pp 76-83.

LGAC: Cirugía General	Académica: Dr. Ruy Cabello Pasini
Título del producto académico	
MaMaryor M.C Luis García Nuñez, M.C Juri Teras, Tte Cor. M.C Ruy Caballo Pasini, Mayor M.C Marco Antonio Loera Torres. (2006). Artículo cesárea perimortem. La visión del cirujano de trauma sustentada en una revisión multiinstitucional de la literatura. En: Revista Sanidad Militar.DOI:Rev Sanid Mex 2006; 60(4): 217-229.	
El gradiente alveoloarterial de oxígeno como indicador de severidad en el paciente con contusión pulmonar. (2004). M.C Oziel Melo Mendoza, Mayor M.C Ruy Caballo Pasini, M.C Pedro Garzón González. En: Revista Sanidad Militar. DOI: Rev Sanid Milit Mex 2004; 58(1): 6-9	
MMC Armando Vizcarra Díaz, Dr. Javier Pérez Aguirre, CMC Ignacio Magaña Sánchez, MMC Ruy Cabello Pasini. Laparotomía no terapéutica en trauma penetrante de abdomen en dorso y flanco; propuesta de algoritmo de estudio. (2001). En: Medigraphic. Volumen 23, Núm. 4 Octubre-Diciembre 2001.	
Dr. César Decanini-Terán, Dr. Carlos Belmonte-Montes, Dr. Ruy Cabello-Pasini. (2000). Estomas por laparoscopia. En Revista Gastroenterología de México. DOI: Rev Gastroenterol Mex, Vol. 65, Núm. 4, 2000	

Nota. Elaboración propia.

5. Evaluación y mejora del programa educativo

En este apartado se describen los mecanismos institucionales establecidos para asegurar la calidad académica, la pertinencia formativa y la actualización continua del Programa de Especialidad en Pediatría Médica. Estos mecanismos comprenden la evaluación periódica del plan de estudios, la valoración integral del desempeño del personal docente y de los tutores clínicos, así como el seguimiento sistemático de las y los egresados, con el propósito de fortalecer el proceso educativo y promover la mejora continua del programa.

Dichas acciones se orientan a mantener la congruencia del programa con los lineamientos del Modelo Educativo Institucional de la UABC, las políticas nacionales de formación de recursos humanos para la salud, y los estándares nacionales e internacionales de educación médica de posgrado, garantizando así la formación de especialistas en Pediatría con alto compromiso ético, competencia clínica y responsabilidad social.

5.1. Evaluación del programa educativo

El programa educativo contempla evaluaciones permanentes con el propósito de asegurar su pertinencia social y disciplinar, así como su coherencia con el Modelo Educativo Institucional y el enfoque basado en competencias profesionales. Estas acciones buscan garantizar la calidad académica, la mejora continua y la actualización del programa conforme a las necesidades del contexto y del sector salud.

Dentro de la operatividad del programa, se encuentran establecidas reuniones colegiadas que contribuyen al seguimiento académico y administrativo, así como a la toma de decisiones informadas.

- a. Reunión anual: Participan la Jefatura de Enseñanza del Hospital sede para cada unidad académica, la persona titular de la especialidad, la persona Coordinadora Clínica de Educación, la persona titular de la especialidad del Hospital General Regional No. 1 del IMSS en Tijuana (HGR No. 1), el Hospital de Gineco Pediatría con Unidad de Medicina Familiar No. 31 del

IMSS en Mexicali (HGP No. 31), Hospital General de Ensenada y Hospital General Tijuana (ISESALUD), incluyendo la Dirección, Subdirección y la Coordinación de Investigación y Posgrado.

- a. El propósito de esta reunión es dar seguimiento al Plan Operativo Anual y evaluar el avance de la ruta crítica del estudiantado, así como establecer acciones conjuntas de mejora para fortalecer la formación académica y clínica.
- b. Reuniones semestrales: Se realizan entre la profesora o el profesor titular de la especialidad y la o el responsable del programa de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), con el fin de analizar y atender las problemáticas que pudieran surgir durante el desarrollo académico o administrativo de las y los médicos residentes.
- c. Reuniones del Comité de Selección de Aspirantes: Se llevan a cabo anualmente con la finalidad de planificar, coordinar y ejecutar el proceso de selección e ingreso al programa, garantizando transparencia, equidad y calidad en la admisión de nuevos residentes.
- d. Reuniones de los Comités de Trabajo Terminal: Estos comités sesionan al menos una vez por semestre, con el objetivo de dar seguimiento al avance de los proyectos de investigación y verificar el cumplimiento de los criterios académicos y metodológicos establecidos.

Durante las distintas reuniones colegiadas, se identifican y abordan las necesidades operativas del programa, estableciendo estrategias y soluciones pertinentes para su mejora continua. De cada sesión se elabora un acta o minuta formal, la cual es resguardada por las personas responsables de cada comité, asegurando la trazabilidad, transparencia y rendición de cuentas en los procesos académicos y administrativos del programa.

5.2. Evaluación de la planta docente y tutores clínicos

La evaluación de la actividad docente en los programas de Especialidades Médicas se lleva a cabo mediante una encuesta institucional de percepción

estudiantil, cuyo propósito es recabar información objetiva sobre la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y el desempeño del personal académico. Este instrumento se aplica de manera semestral bajo la supervisión de cada unidad académica que avala los programas, en coordinación con la Coordinación General de Investigación y Posgrado y el Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación de los Campus correspondientes. Las y los estudiantes acceden a la encuesta utilizando su correo institucional, dentro de los periodos oficiales establecidos en los meses de mayo y noviembre.

La encuesta contempla siete indicadores de evaluación aplicables a cada unidad de aprendizaje y a la persona docente responsable de su impartición, los cuales permiten valorar de manera integral la práctica educativa. Dichos indicadores son: 1) estructuración de objetivos y contenidos, 2) claridad expositiva, 3) organización de la clase, 4) dominio de la unidad de aprendizaje, 5) cualidades de interacción, 6) evaluación del aprendizaje y 7) método de trabajo. Los resultados obtenidos se integran en un reporte institucional que incluye los puntajes alcanzados en cada rubro, el promedio general y los comentarios emitidos por las y los estudiantes, los cuales se presentan de manera anónima. Este reporte es remitido, a través de la Coordinación de Investigación y Posgrado de cada unidad académica, al personal docente del programa, con el propósito de ofrecer retroalimentación constructiva y promover la mejora continua de la práctica docente.

De forma complementaria, se aplica una encuesta de seguimiento destinada a evaluar la operatividad del programa, las condiciones de la infraestructura académica y hospitalaria, las características de la movilidad de residentes, el acceso a recursos de información (como bases de datos, referencias bibliográficas y materiales digitales), así como la calidad de la atención brindada por el personal académico y administrativo. Los resultados de ambos

instrumentos son analizados de manera colegiada, con el fin de valorar la eficacia del proceso enseñanza-aprendizaje, identificar áreas de oportunidad y establecer estrategias que fortalezcan la formación de especialistas y el aseguramiento de la calidad académica del programa. Ver anexo XX.

5.3. Seguimiento de egresados

El seguimiento a las y los egresados de los programas de especialidades médicas forma parte de las funciones sustantivas de la Coordinación de Investigación y Posgrado en la Universidad Autónoma de Baja California. Su implementación busca fortalecer la vinculación con los especialistas formados en la institución, generar información útil para la mejora continua de los programas y asegurar la pertinencia social y profesional de la formación médica especializada.

El objetivo principal del seguimiento es conocer la trayectoria profesional, la inserción laboral y la percepción de la formación recibida por parte de los egresados y, en su caso, de sus empleadores. Este proceso permitirá retroalimentar los programas de especialidad médica, responder a las necesidades del entorno, mantener los estándares de calidad y apoyar procesos de evaluación y acreditación.

Metodología General de seguimiento a egresados

- Cohorte de estudio: Se seleccionará la cohorte de egresados a los 3 años de haber concluido su formación como especialistas, con el objetivo de contar con profesionales que ya se encuentren integrados al ejercicio médico especializado.
- Base de datos: La coordinación de posgrado mantendrá un registro actualizado de egresados, con datos de contacto y localización.
- Instrumento de evaluación: Se aplicará un cuestionario estructurado, adaptado a las características de las especialidades médicas, que indague sobre trayectoria profesional, pertinencia de la formación, grado de satisfacción, condiciones laborales y oportunidades de mejora.
- Técnica de contacto: Se utilizarán medios institucionales como correo electrónico, redes profesionales y redes sociales académicas para invitar a

participar en el estudio, garantizando el seguimiento con recordatorios periódicos.

- Procesamiento y análisis: Los resultados se sistematizarán y analizarán para generar reportes útiles para la toma de decisiones académicas y administrativas.

Este programa de seguimiento institucional refuerza la misión del posgrado médico al propiciar una evaluación continua, centrada en la calidad, la pertinencia y el compromiso con el desarrollo profesional y social del médico especialista.

6. Referencias

- Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS). (2021). Lineamientos para la formación de especialistas médicos. Secretaría de Salud de México. <https://www.gob.mx/salud/documentos/cifrhs>
- Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría (CMCP). (2024). Estándares de certificación y dominios de competencia del especialista en pediatría. CMCP.
- Consejo Nacional de Certificación en Medicina (CONACEM). (2023). Estándares de certificación de especialidades médicas. CONACEM. <https://www.conacem.org.mx>
- Consejo Nacional de Certificación en Medicina (CONACEM). (2023). Lineamientos para la formación y certificación de especialistas médicos en México. CONACEM.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2022). Informe de evaluación de la política de desarrollo social en México 2022. CONEVAL.
- Cuevas-Nasu, L., et al. (2023). Estado de nutrición de niñas y niños menores de cinco años en México: ENSANUT 2022. Salud Pública de México, 65(suppl 1), S214–S222. <https://doi.org/10.21149/14799>
- Gaceta UNAM. (2024). La distribución del personal de salud en México: retos y perspectivas. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gobierno de Baja California. (2020). Diagnóstico situacional de salud en Baja California. Secretaría de Salud del Estado.
- Gobierno de Baja California. (2022). Programa Sectorial de Salud 2022–2027. Secretaría de Salud del Estado.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2023). Atención médica a población pediátrica: estadísticas anuales. IMSS.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2024). Informe anual de servicios de salud y formación de especialistas. IMSS. <https://www.imss.gob.mx>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Censo de Población y Vivienda 2020: Baja California. INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Censo de Población y Vivienda 2020: Resultados nacionales. INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Tasa de mortalidad infantil por entidad federativa, 2022. Catálogo Nacional de Indicadores del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). Estadísticas de defunciones registradas 2023 (Boletín). INEGI.
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2023). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 (ENSANUT 2022). INSP.
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM México). (2024). DTM Q1 2024 — Tijuana: Perfil y dinámicas migratorias. OIM México.
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2024). Panorama regional de migración en México 2024. OIM.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). Health workforce: Framework for action. OMS. <https://www.who.int/publications>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). Improving child health through specialized care and early intervention. OMS.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2022). Competencies for health professionals in the Region of the Americas. OPS. <https://www.paho.org>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2025). Situación epidemiológica de enfermedades prevenibles por vacunación en México. OPS.
- Secretaría de Salud. (2020). Informe sobre recursos humanos en salud y especialidades médicas prioritarias en México. Gobierno de México.
- Secretaría de Salud. (2023). NOM-001-SSA3-2023. Servicios de atención médica: Requisitos mínimos de infraestructura y personal clínico. <https://www.gob.mx/salud>

Secretaría de Salud. (2024). Panorama epidemiológico de la salud infantil en México. Dirección General de Información en Salud.

Secretaría de Salud de México. (2023). Informe sobre la situación de la salud en México 2023. Secretaría de Salud.

Secretaría de Salud de México. (2023). Normas Oficiales Mexicanas aplicables a la atención médica especializada. Secretaría de Salud. <https://www.gob.mx/salud/documentos/normas-oficiales-mexicanas>

UNICEF. (2021). Estado mundial de la infancia 2021: En mi mente. Promover, proteger y cuidar la salud mental de la infancia. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2022). Reglamento General de Estudios de Posgrado y Exámenes Profesionales. UABC. <https://www.uabc.mx/posgrado/reglamento>

Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2023). Modelo Educativo Institucional (MEI). UABC. <https://www.uabc.mx>

Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2023). Plan de Desarrollo Institucional 2023–2027. UABC. <https://www.uabc.mx>

Universidad Autónoma de Baja California. (2024). Estatuto Orgánico de la Defensoría de los Derechos Universitarios. Gaceta Universitaria, Edición Especial 581. <https://gaceta.uabc.mx/edicio.../gaceta-581-edicion-especial>

Universidad Autónoma de Baja California. (2025). Protocolo para la Atención Integral de Casos de Violencia de Género en la UABC. Gaceta UABC. <http://sriagral.uabc.mx/>.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2021). Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM): Marco pedagógico y estructural. Facultad de Medicina, UNAM.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2021). Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM). UNAM. <https://www.facmed.unam.mx/posgrado/puem>

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2022). Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM). UNAM. <https://www.facmed.unam.mx/posgrado/puem>

7. Anexos

Anexo 1. Requisitos de ingreso específicos por unidad hospitalaria

Anexo 2. Guía para la elaboración del trabajo terminal o tesis

Anexo 3. Programa Operativo de la Especialidad

Anexo 4. Programas de Unidades de Aprendizaje

Anexo 5. Instrumentos de Evaluación del Aprendizaje

Anexo 6. Infraestructura

Anexo 7. Diagnóstico Situacional de la Especialidad

Anexo 8. Encuesta para Residentes

**Anexo 1. Requisitos
de ingreso específicos
por unidad hospitalaria**

PROCESO DE INGRESO A LAS UNIDADES HOSPITALARIAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Hospital General Regional No.1

Hospital de Ginecopediatria No-31

1.5.1 De ingreso

Título de médico cirujano.

Promedio mínimo de calificaciones de 7.0 en la licenciatura.

Aprobar el Examen Nacional para Aspirantes Mexicanos y Extranjeros a Residencias Médicas en sus dos secciones: conocimientos médicos y comprensión de textos médicos en inglés.

Los aspirantes extranjeros cuya lengua materna no sea el español deberán acreditar el dominio de esta lengua.

Acreditar, según corresponda al curso de especialización solicitado, los años de estudios previos de posgrado de otra especialidad médica.

Estar aceptado en la unidad médica sede receptora de residentes

Disponer de tiempo completo para dedicarse a sus estudios de especialización.

Proceso de selección residencias médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social entrada Directa del régimen ordinario

3.5.1 Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).

- a) Cumplir de manera obligatoria los requisitos y condiciones de la Convocatoria Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas respecto a plazos y procesos de inscripción (registro, pagos y especificaciones de documentos digitalizados) al ENARM;
- b) Realizar pre-registro en internet
- c) Realizar pago del examen;
- d) Completar registro en Internet;
- e) Elegir lugar para recoger la constancia de seleccionado (en caso de ser seleccionado);
- f) Seleccionar por orden de preferencia la entidad federativa donde desea sustentar el ENARM. La sede y fecha de aplicación se asignará con base al número de folio de su expediente electrónico ENARM;
- g) Adjuntar documentación solicitada para el expediente personal electrónico;
- h) Revisión documental;
- i) Verificación, aclaraciones e irregularidades (ante autoridades correspondientes);
- j) Sustentar el Examen;
- k) Elegir el curso de especialidad.
- l) Resultados del examen y selección de sustentantes; y
- m) Entrega de constancias a médicos seleccionados.

Aspirantes extranjeros o que no hayan realizado estudios de medicina en México, deberán atender los requisitos y condiciones del apartado “Pre-registro Categoría EXTRANJERA”, respecto a la documentación especial solicitada.

3.5.2 Proceso para la selección de aspirantes a residencias médicas de entrada directa al Instituto Mexicano del Seguro Social de régimen ordinario. Aplica a los que fueron seleccionados a través del ENARM.

- a) Los aspirantes consultaran en la convocatoria oficial publicada en https://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/posgrado/ cuyo tramite es gratuito
- b) Inscripción en la página de la CES posgrado del instituto Mexicano del Seguro Social donde deberá llenar ficha de aspirante y cargar documentos en formato pdf
- Identificación oficial vigente por ambos lados
 - Acta de nacimiento
 - CURP digital
 - Título De la licenciatura por ambos lados o carta de examen profesional y carta compromiso de entrega de título en 12 meses
 - Cedula profesional de médico general o carta compromiso de entrega
 - Certificado de calificaciones de licenciatura que contenga materias cursas y promedio global
 - Constancia de terminación del internado de pregrado con promedio final
 - Carta y/u oficio de liberación de servicio social
 - Constancia de seleccionado en el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).
 - Ficha de inscripción con fotografía y firmada

Para la evaluación y selección de las y los candidatos previa firma de carta compromiso de confidencialidad e imparcialidad se conformará un comité nacional integrado por personal dependiente de la CES quien realizará la pre-aceptación de los aspirantes

3.5.3 Alumnos pre aceptados en el proceso del a CES, deberán de comunicarse a la Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud (CAMES) en la oficina Delegacional del IMSS en la Ciudad de Mexicali para continuar con proceso de incorporación, cita exámenes de laboratorio, estudios de gabinete, evaluación psicométrica, examen médico por medicina del trabajo

Proceso de evaluación en el HGR No. 1 Tijuana BC del Instituto Mexicano del Seguro Social. Acorde a programación realizada por parte CAMES los aspirantes deberán presentarse a la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud del HGR 1, ubicada en el primer piso del HGR No. 1 donde deberán recoger solicitudes de exámenes de laboratorio y gabinete entregar la siguiente documentación

- Carta de pre-aceptación firmada
- Acta de nacimiento
- Certificado de estudios
- Título profesional o Acta de grado, carta compromiso
- Cedula profesional o carta compromiso
- RFC
- CURP
- Identificación oficial vigente
- Comprobante de domicilio
- Comprobante de inscripción al IMSS
- Constancia de aprobación del examen nacional de residencia (ENARM)
- Carta de termino de internado
- Carta de término del servicio social
- 4 fotografías tamaño infantil

ANEXO 1. REQUISITOS DE INGRESO

A. Proceso de selección residencias médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social entrada Directa del régimen ordinario

Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).

1. Cumplir de manera obligatoria los requisitos y condiciones de la Convocatoria Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas respecto a plazos y procesos de inscripción (registro, pagos y especificaciones de documentos digitalizados) al ENARM;
2. Realizar pre-registro en internet
3. Realizar pago del examen
4. Completar registro en Internet
5. Elegir lugar para recoger la constancia de seleccionado (en caso de ser seleccionado)
6. Seleccionar por orden de preferencia la entidad federativa donde desea sustentar el ENARM.
7. La sede y fecha de aplicación se asignará con base al número de folio de su expediente electrónico ENARM
8. Adjuntar documentación solicitada para el expediente personal electrónico
9. Revisión documental
10. Verificación, aclaraciones e irregularidades (ante autoridades correspondientes)
11. Sustentar el Examen
12. Elegir el curso de especialidad
13. Resultados del examen y selección de sustentantes
14. Entrega de constancias a médicos seleccionados.

NOTA: Aspirantes extranjeros o que no hayan realizado estudios de medicina en México, deberán atender los requisitos y condiciones del apartado “Pre-registro Categoría EXTRANJERA”, respecto a la documentación especial solicitada.

B. Proceso para la selección de aspirantes a residencias médicas de entrada directa al Instituto Mexicano del Seguro Social de régimen ordinario.

Aplica a los que fueron seleccionados a través del ENARM.

1. Los aspirantes concursar en la convocatoria oficial ubicada en https://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/posgrado/ cuyo trámite es gratuito e) Inscripción en la página de la CES posgrado del instituto Mexicano del Seguro Social donde deberá llenar ficha de aspirante y cargar documentos en formato pdf
 - a) Identificación oficial vigente por ambos lados
 - b) Acta de nacimiento o CURP digital
 - c) Título De la licenciatura por ambos lados o carta de examen profesional y carta compromiso de entrega de título en 12 meses
 - d) Cedula profesional de médico general o carta compromiso de entrega

Anexo 1. Requisitos de ingreso específicos al Hospital General de Ensenada

- Carta de Presentación
- Constancia de aprobación del examen nacional de residencia (ENARM)
- Carta de pre-aceptación firmada
- Constancia del alumno Seleccionado
- Certificado de estudios
- Título profesional o Acta de grado, carta compromiso
- Cedula profesional o carta compromiso
- Acta de nacimiento
- RFC
- CURP
- Identificación oficial vigente
- Comprobante de domicilio
- Carta de termino de internado
- Carta de término del servicio social
- Copia de constancia de terminación de rotación rural, en su caso
- Movimientos Internos
- Extranjeros: permiso de gobernación
- Inscripción universitaria
- 4 fotografías tamaño infantil
- Carta de Asignación
- Incidencias
- Cartilla liberada del S.M.N.



HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI / ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
Mexicali, Baja California, a 06 de noviembre del 2024
Of. Núm. HGM-DEI-651-2024

Asunto: Criterios de Selección
Aspirantes a Residencias Medicas.

DR. JULIO CÉSAR MORA PÉREZ
ENCARGADO DE DESPACHO DE LA
DIRECCIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA
PRESENTE.-

Por medio de la presente, y en respuesta al oficio SGS-DAM-EI-002487 respecto a los criterios de aceptación considerados en el proceso de asignación de campos clínicos para las especialidades, se describen a continuación los criterios y el porcentaje ponderado por cada uno de los criterios.

Rubro	Puntuación
Promedio de licenciatura:	20
Puntaje ENARM:	20
Curriculum vitae.	
Póster	1.25
Artículo	1.25
Experiencia laboral	1.25
Cursos	1.25
Servicio Social	5
Internado	10
Entrevista por parte del servicio	10
Entrevista por parte del residente	10
Entrevista por parte de la UABC	10
Entrevista por parte de Enseñanza	10
Total	100

Adjunto a este documento se encuentra como anexo.1 un ejemplo de la rúbrica aplicable a los aspirantes a residencia. De igual forma se adjunta la documentación, que se les solicitara a los aspirantes, se hace hincapié en que estos criterios se plantearon en

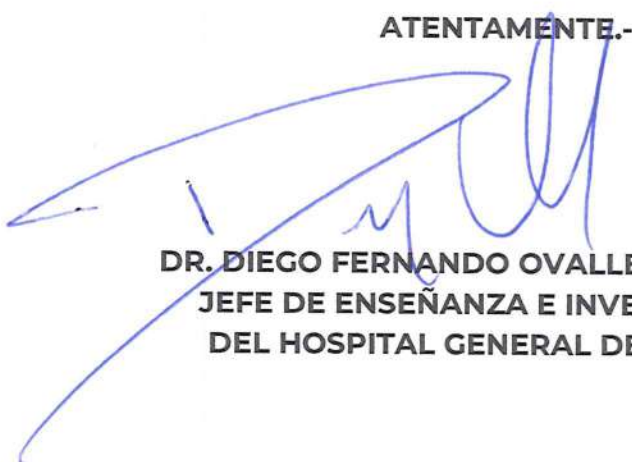


conjunto con nuestro aval académico la Facultad de Medicina Mexicali de la Universidad Autónoma de Baja California:

1. Constancia de seleccionado nacional (ENARM).
2. Título Profesional.
3. Currículum Vitae: Formato libre, con foto, educación, experiencia en investigación, cursos, congresos, experiencia laboral. Agregar constancias y comprobantes.
4. Dos cartas de recomendación.
5. Cédula profesional.
6. Constancia de Internado
7. Constancia de Servicio Social.
8. Constancia de Calificaciones (Kardex).
9. Acta de nacimiento.
10. INE
11. CURP
12. Fotografía tamaño infantil profesional
13. Certificado Médico emitido por la Policlínica UABC
14. Certificado de nivel de inglés

Sin otro particular me despido de usted no sin antes enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE.-



DR. DIEGO FERNANDO OVALLE MARROQUIN
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

C.c.p. JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL HGM/ DR. OVALLE

Elaboró
LIC. PATRICIA ALEXANDRA QUINTERO SERENA/ COORDINADORA DE CAPACITACIÓN HGM



Nombre: _____ Especialidad: _____ Ciclo académico: _____

RUBRO	CALIFICACIÓN			PORCENTAJE	PUNTAJE
Promedio de licenciatura				20%	
Puntaje ENARM				20%	
Currículum vitae	0			100	
	Póster	NO	SI	1.25%	
	Artículo	NO	SI	1.25%	
	Exp. Laboral	NO	SI	1.25%	
	Cursos	NO	SI	1.25%	
Servicio social	60	70	80	90	100
	Internado	Otros	Asistencial	Institución pública	SSA
		Otros	Institución pública	SSA	HGM
	Entrevista servicio	60	70	80	90
	Entrevista residente	60	70	80	90
	Entrevista UABC	60	70	80	90
	Entrevista Enseñanza	60	70	80	90
TOTAL				100%	/100

Representante de UABC

Jefe de Enseñanza

Jefe de Curso



Anexo 2. Guía para la elaboración del trabajo terminal

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
UNIDAD ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



“ _____ ”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN

A _____

P R E S E N T A

DR. (A) _____

Mexicali, Baja California

Febrero de 2026

Carta de Dictamen de la Tesis
(INSERTAR LA IMAGEN DEL DOCUMENTO FIRMADO)

Agradecimientos

(Opcional)

Dedicatoria

(Opcional)

Abreviaturas

Contenido

Agradecimientos	ii
Dedicatoria	iii
Abreviaturas	iv
Contenido	v
Índice de Tablas	vi
Índice de Figuras	vii
Resumen	viii
1. Introducción	1
2. Marco Teórico	2
3. Antecedentes	3
4. Planteamiento del Problema	4
5. Justificación	5
6. Hipótesis y Objetivos	6
6.1. Hipótesis nula	7
6.2. Hipótesis alterna	7
6.2. Objetivo general	7
6.3. Objetivos específicos	7
7. Materiales y Métodos	8
7.1. Diseño del estudio	8
7.2. Descripción de la población	8
7.3. Cálculo del tamaño de muestra	9
7.4. Criterios de selección	10
7.4.1. Criterios de inclusión	11
7.4.2. Criterios de exclusión	11
7.4.3. Criterios de eliminación	12
7.5. Variables	13
7.5.1. Variables dependientes	13
7.5.2. Variables independientes	13
7.5.3. Operacionalización de las variables	14
7.6. Análisis estadístico	15

7.7. Aspectos éticos	15
8. Resultados	16
9. Discusión	19
10. Conclusiones	22
11. Bibliografía	24
Anexos	26
Anexo A. Acta de aprobación del Comité de Ética en Investigación.	
Anexo B. Formato de la Carta de Consentimiento Informado.	
Anexo C. Formato de la hoja de recolección de datos.	
OTROS	

Índice de Tablas

Índice de Figuras

Resumen

Introducción:

Objetivo:

Material y Métodos:

Resultados:

Conclusiones:

Otras Características que debe tener la Tesis

Tipo de letra: Arial de 12 puntos

Interlineado: 1.5

Márgenes: 2.54 cm (una pulgada)

Tablas y figuras estilo APA

Con espacio entre párrafos y sin sangrías

Referencias bibliográficas estilo APA

CARACTERÍSTICAS DE LA ETIQUETA DEL CD QUE CONTENDRÁ EL TRABAJO TERMINAL



Características de la Portada del Estuche del Disco Compacto (CD)

Nombre completo de la Unidad Académica: **Facultad de Medicina Mexicali.**

El nombre del trabajo debe estar escrito igual que en la Carta de Votos Aprobatorios.

La fecha debe ser el mes en que se entrega para su trámite.





Anexo 3. Programas de Unidades de Aprendizaje



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica I

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:00 HE:00 HT:10 HL:00 HPC:00 HCL:66 CR:76

Fecha de elaboración: 14 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dra. Maria Luisa García Gomar
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñiz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La asignatura *Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica I*, tiene como propósito que la persona médica residente aplique de manera integrada los conocimientos teóricos, clínicos y metodológicos en la valoración, diagnóstico y manejo de los problemas de salud más prevalentes en la infancia. Mediante la observación, análisis y resolución de casos clínicos reales, la interpretación de estudios auxiliares y la implementación de guías de práctica clínica basadas en evidencia, el residente fortalecerá sus competencias para la toma de decisiones médicas seguras, éticas y fundamentadas. Asimismo, se busca consolidar una práctica profesional que promueva la atención centrada en el paciente y su familia, el trabajo interdisciplinario y el compromiso con la calidad, la seguridad y la mejora continua en la atención pediátrica.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar de manera competente los conocimientos, habilidades clínicas y procedimientos profesionales en la valoración integral y abordaje de la persona paciente, mediante la comprobación de signos y síntomas, la elaboración de la historia clínica, la interpretación de estudios auxiliares de diagnóstico y la participación en procedimientos médicos y quirúrgicos bajo supervisión, para garantizar una atención médica segura, ética y de calidad, con actitud colaborativa, pensamiento crítico y profundo sentido humano orientado al bienestar integral de niñas, niños y adolescentes.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que debe ser alimentado con los resultados siguientes:

- **Registro de procedimientos clínicos y quirúrgicos pediátricos:** Realizados como ayudante o bajo supervisión directa, que incluya el análisis del caso, las indicaciones, la técnica empleada, las posibles complicaciones y una reflexión sobre oportunidades de mejora.
- **Exposición estructurada de casos clínicos pediátricos:** Sustentada en el análisis crítico de problemas médicos y quirúrgicos de complejidad intermedia, destacando el razonamiento diagnóstico y la toma de decisiones terapéuticas.
- **Elaboración de reportes de práctica clínica:** Integrado hallazgos clínicos, resultados de estudios de laboratorio y gabinete, y criterios para la elección del tratamiento más adecuado.
- **Revisión y análisis bibliohemerográfico:** Integrada por literatura científica actualizada relacionada con el diagnóstico y manejo médico-quirúrgico de las patologías pediátricas atendidas durante el curso, favoreciendo la práctica basada en evidencia.
- **Registro y evaluación de talleres de simulación clínica y quirúrgica pediátrica:** Incluya la autoevaluación del desempeño, retroalimentación docente y reflexión crítica orientada al fortalecimiento de las competencias clínicas, técnicas y éticas

VI. PRÁCTICAS

Prácticas de Taller: En la realización de este taller de Procedimientos y Destrezas médico quirúrgicas de diagnóstico y tratamiento en pediatría, la persona residente deberá tener conocimiento previo sobre sus indicaciones, riesgo y manejo de las posibles complicaciones.

Durante las guardias, rotaciones en los campos clínicos y estancias en los diversos servicios hospitalarios, la persona residente participará o llevará a cabo de manera supervisada:

- Valoración integral a la persona pediátrica considerando las dimensiones biológica, psicológica y social.
- Reconocimiento de las principales patologías agudas y crónicas de la infancia y adolescencia.
- Identificación de factores de riesgo y signos de alarma que requieran atención médica oportuna.
- Formulación de diagnósticos diferenciales sustentados en evidencia clínica y paraclínica.
- Aplicación de estrategias de prevención primaria y secundaria en salud infantil.
- Comunicación empática, ética y efectiva con la persona paciente pediátrica y su familia.
- Ejecución de procedimientos diagnósticos y terapéuticos básicos
- Integración de principios de bioética y seguridad del paciente en la práctica clínica cotidiana.

A continuación se detallan el rol y el tipo de procedimientos que la persona médico residente deberá realizar durante las distintas rotaciones, estancias y guardias en los servicios hospitalarios asignados, demostrando niveles de desempeño desde III hasta I según la clasificación de Hiss-Vanselow, de acuerdo con la complejidad de cada caso.

Procedimientos auxiliares de diagnóstico	Nivel de ejecución 1er Año
Aspiración de secreciones	I
Cateterismo de vasos umbilicales	II
Curaciones	I
Debridación de abscesos	I
Extracción de cuerpo extraño en conducto auditivo externo y nariz	III
Exsanguíneo transfusión	III
Intubación orotraqueal	I
Instalación de presión venosa central	I
Instalación de sello de agua	III
Instalación de sonda nasogástrica y duodenal	I

Horas: 320

Instalación de sonda vesical	I	
Manejo de incubadora	I	
Manejo de monitores	I	
Manejo de nebulizadores	I	
Manejo de ventiladores	II	
Microhematócrito	I	
Paracentesis	III	
Punción arterial radial	II	
Punción aspirado de médula ósea	III	
Punción lumbar y raquimanometría	II	
Punción suprapúbica	II	
Taponamiento nasal anterior	I	
Taponamiento nasal posterior	II	
Electrocardiograma	I	
Toracocentesis	III	
Sutura de heridas profundas	III	
Sutura de heridas superficiales	I	
Vendajes y férulas	I	
Venodisección superficial	II	
Venodisección profunda	III	
Venopunción y venoclisis	I	
Acceso intraóseo	II	
Diálisis peritoneal	III	
Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada	II	
Asistencia neonatal	I	
Instalación de catéter subclavio	III	
Somatometría	I	
Toma de presión arterial	I	
Aplicación de biológicos y lectura de respuestas	I	
Exploración neurológica	I	
Sedación y anestesia local	III	
Medición de agudeza visual	I	
Punción trasfontanelar	III	
Densidad urinaria	I	
Fondo de ojo	I	
Glucosa semicuantitativa	I	
Rehidratación oral	I	
Fisioterapia pulmonar	I	

Citología fecal	I	
Biopsia hepática percutánea	III	
Amiba en fresco	I	
Valoración de Apgar y Silverman	I	
Valoración física y neurológica de edad gestacional	I	
Tinción de Gram en líquidos corporales	I	
Manejo de desfibrilador	III	
Manejo de catéter de Swan Ganz	III	
Espujo inducido	I	
Aplicación de quimioterapia endovenosa e intratecal	III	
Aislamiento y reporte de enfermedades transmisibles	I	
Biopsia de piel	III	
Osteoclisis	II	
Evaluación de Gesell	I	
Manejo de bomba de infusión	I	
Manejo de fototerapia	I	
Manejo de calentador radiante	I	
Identificación de alto riesgo neurológico	I	
Tiempo de sangrado y coagulación	I	
Toma de productos para cultivo	I	
Lavado gástrico	I	
Otoneumatoscopia	I	
Timpanocentesis	III	
Cuidado de catéteres	I	
Colocación de sonda duodenal	II	
Exploración ginecológica instrumentada	III	

VI. PRÁCTICAS

Prácticas de clínica .

La persona residente de la especialidad en pediatría médica desarrollará competencias para evaluar el estado de salud, aplicando los conocimientos teóricos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica I e implementará los procedimientos diagnósticos acordes al nivel de ejecución correspondiente, consolidando su autonomía bajo supervisión directa, garantizando seguridad, eficacia y atención humanizada.

Se trabajará en la resolución de casos clínicos pediátricos de alta complejidad, tanto médicos como quirúrgicos, así como en la simulación de escenarios críticos y de urgencia pediátrica, con el propósito de fortalecer la toma de decisiones clínicas, la gestión del riesgo y la atención integral del paciente. Estas actividades favorecen el trabajo en equipo multidisciplinario, la comunicación efectiva y la aplicación segura y ética de los procedimientos.

A continuación se desglosan las actividades:

- Valoración clínica completa de la persona pediátrica
- Antropometría y otros métodos bioquímicos, clínicos y dietéticos para evaluar el estado nutricional:
- Aplicación de métodos diagnósticos y tratamiento de trastornos del equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico
- Aplicación de métodos de diagnóstico de enfermedades infectocontagiosas frecuentes, manejo terapéutico y de complicaciones.
 - Bronquitis.
 - Empiema y derrame pleural.
 - Absceso cerebral.
 - Tétanos.
 - Peritonitis; absceso intraabdominal.
 - Artritis séptica.
 - Osteomielitis.
- Valoración en el recién nacido,
 - Valoración de la maduración anatómica y fisiológica.
 - Valoración de Apgar.
 - Valoración de Silverman.
 - Cuidados inmediatos y mediatos del recién nacido de término, pretérmino y postérmino.
 - Valoración de la edad de gestación.
 - Características del recién nacido; de término, pretérmino y postérmino.
- Protocolo de atención de paro cardiorrespiratorio.
- Aplicación de métodos de diagnóstico de patologías que requieren intervención quirúrgica
 - Hernia inguinal.
 - Criptorquidia.
 - Hidrocele.
 - Torsión testicular.
 - Hernia umbilical.
 - Abdomen agudo.
 - Estenosis hipertrófica de píloro.
 - Malformación anorrectal.
 - Onfalocele y gastrosquisis.

Horas: 2112

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Para el entrenamiento en la clínica de la UH, a continuación se enlistan las principales estrategias de enseñanza:

- Tutoría y supervisión personal propedéutica progresiva.
- Tutoría y supervisión personal progresiva en la indicación e interpretación de auxiliares de diagnóstico.
- Tutoría y supervisión personal progresiva en la práctica terapéutica médica y quirúrgica.
- Exposiciones teóricas breves vinculadas a la práctica clínica.
- Análisis y discusión de audiovisuales y organizadores gráficos aplicados a casos clínicos.
- Demostración de procedimientos en escenarios reales y simulados.
- Discusión dirigida y talleres en torno a problemáticas detectadas durante la atención hospitalaria.
- Aula invertida y Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), integrados a las guardias y sesiones clínicas, de manera que el residente estudia previamente los fundamentos teóricos y, en el servicio, aplica dichos conocimientos para resolver casos reales, discutir alternativas diagnósticas y terapéuticas y retroalimentar con el equipo de salud.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las principales actividades transversales que se visualizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Análisis in situ del problema-caso de salud, de forma colegiada durante la prestación de servicios de atención médica y en las sesiones clínicas.
- Solución de problemas clínicos a partir de la búsqueda, obtención, análisis y reflexión crítica de información pertinente.
- Investigación y análisis bibliohemerográficos que respalden el abordaje de los casos atendidos en la práctica cotidiana.
- Participación activa en la presentación y discusión de información atinente a los problemas de atención médica, proponiendo alternativas diagnósticas y terapéuticas.
- Solución de problemas médicos mediante enfoques humanista, psicológico, clínico, paraclínico, biomédico y sociomédico.
- Aplicación del aula invertida, estudiando previamente los fundamentos teóricos para aprovechar al máximo la práctica hospitalaria y enriquecer la discusión clínica.
- Participación en actividades de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), resolviendo casos reales y simulados surgidos de la práctica clínica, para integrar teoría y práctica en un proceso reflexivo y colaborativo.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

- Prácticas de taller.....25%
- Prácticas de clínica 65%
- Portafolio de evidencias.....10%
- Total.....100%

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

American Heart Association. (2020). *Pediatric Advanced Life Support (PALS) Provider Manual* (6th ed.). American Heart Association.
<https://cpr.heart.org/en/courses/pals>

Abbas, A. K., & Lichtman, A. (2022). *Inmunología celular y molecular* (10a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cab05865a&AN=cim.254387&lang=es&site=eds-live>

Baynes, J., & Dominiczak, M. H. (2019). *Bioquímica médica* (5a ed.). Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cab05865a&AN=cim.234922&lang=es&site=eds-live>

Berkowitz, G. S., & Papiernik, E. (2018). *Perinatal Epidemiology: Methods and Applications* (2nd ed.). Springer.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-78858-3>

Brown, K. H., & Rivera, J. A. (2019). *Nutrition in Pediatrics: Basic Science and Clinical Applications* (2nd ed.). Springer.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-11353-3>

Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (Eds.). (2023). *Goodman y Gilman: las bases farmacológicas de la terapéutica* (14a ed.). McGraw-Hill.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cab05865a&AN=cim.257910&lang=es&site=eds-live>

Colcomb, G. W., Murphy, J. P., & Ostlie, D. J. (2019). *Ashcraft's Pediatric Surgery* (6th ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com/books/ashcrafts-pediatric-surgery/holcomb/978-0-323-48052-9>

Guyton, A. C., Hall, M. E., & Hall, J. E. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.248324&lang=es&site=eds-live>

Fanaroff, A. A., & Martin, R. J. (2021). *Neonatal-Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant* (11th ed.). Elsevier.
[https://www.elsevier.com/books/neonatal-perinatal-medicine/fanaroff/978-0-323-60953-](https://www.elsevier.com/books/neonatal-perinatal-medicine/fanaroff/978-0-323-60953-953-)

Kliegman, R. M. & Nelson, W. E. (2020). *Nelson. Tratado de pediatría* (21a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.239416&lang=es&site=eds-live>

Kumar, V., Aster, J. C., & Abbas, A. K. (2021). *Robbins & Cotran. Patología estructural y funcional* (10a. ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.248426&lang=es&site=eds-live>

Pardo, J. P., Riveros, H., & Martínez, F. (2018). *Bioquímica de Laguna y Piña* (8a ed.). Editorial El Manual Moderno.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240579&lang=es&site=eds-live>

Secretaría de Salud. (2018). *Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-015-SSA2-2018, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus*. Diario Oficial de la Federación.

<http://www.diariooficial.gob.mx/normasOficiales.php?codp=7112&view=si#>

Secretaría de Salud. (2022). *Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SSA3-2022, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica*. Diario Oficial de la Federación.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5655486&fecha=17/06/2022#qsc.tab=0

Complementaria

Adelberg, E., Melnick, J. L., Brooks, G. F., & Jawetz, E. (2008). *Microbiología médica de Jawetz, Melnick y Adelberg* (19a ed.). El Manual Moderno.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.150963&lang=es&site=eds-live>

Ballón, R., Ahued-Ahued, J. R., & Fernández, S., C. (2003). *pediatria medica aplicadas* (2a ed.). Editorial El Manual Moderno.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.209768&lang=es&site=eds-live>

Breen, K. J., Corder, S. M., Thomson, C. J. H. & Plueckhahn, V. D. (2010). *Good Medical Practice: Professionalism, Ethics and Law*. Cambridge eText.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=313337&lang=es&site=eds-live>

Campbell, P. N., Peters, T. J., & Smith, A. D. (2005). *Bioquímica ilustrada. Bioquímica y biología molecular en la era posgenómica* (5a ed.). Masson.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.167611&lang=es&site=eds-live>

Carrillo, R., y Villagómez, A. J. (Ed.). (2008). Toma de decisiones y principios éticos en la unidad de terapia intensiva. En *Clínicas Mexicanas de Medicina Crítica y Terapia Intensiva* (Vol. 3). ALFIL.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=849742&lang=es&site=eds-live>

Cassidy, B. A., & Blessing, J. D. (2008). *Ethics and professionalism. A guide for the physician assistant*. F. A. DAVIS COMPANY.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=208342&lang=es&site=eds-live>

Cruess, R. L., Cruess, S. R., & Steinert, Y. (Eds.). (2009). *Teaching Medical Professionalism*. Cambridge University Press.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=254494&lang=es&site=eds-live>

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Spong, C. Y., & Casey, B. M. (2021). *Williams obstetricia* (26a ed.). McGraw-Hill Education LLC.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsdmg&AN=edsdmg.Medicina3103&lang=es&site=eds-live>

Evans, M. I. (2007). *Prenatal diagnosis*. McGraw-Hill.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2695814&lang=es&site=eds-live>

Flórez, J. (Dir.). (2014). *Farmacología humana* (6a ed.). Elsevier-Massón.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2695814&lang=es&site=eds-live>

Hansen, J.T., & Lambert, D. R. (2006). *Netter anatomía clínica*. Barcelona: Elsevier-Massón.

<https://libcon.rec.uabc.mx:4440/10.1016/B978-84-458-1580-9.X5001-2>

Jasso, G. L. (2008). *Neonatología práctica* (7a ed.). El Manual Moderno.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.150944&lang=es&site=eds-live>

Kenny, N. P., & Shelton, W. N. (eds.). (2006). *Lost Virtue: Professional Character Development in Medical Education*. JAI Press Inc.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=173496&lang=es&site=eds-live>

Kurjak, A., Chervenak, F. A., & Carrera, J. M. (Eds.). (2008). *Atlas de anomalías fetales*. AMOLCA.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.176272&lang=es&site=eds-live>

Larracilla, J., Cruz, M. C., & Casas, M. L. (Eds.). (2012). *Bioética para estudiantes y profesionales de ciencias de la salud*. ALFIL.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=849609&lang=es&site=eds-live>

Larsen, P. R. (2004). *Williams tratado de endocrinología*. Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.144374&lang=es&site=eds-live>

MacMahon, B., & Trichopoulos, D. (2001). *Epidemiología* (2a ed.). Marbán.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.121323&lang=es&site=eds-live>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2005). *Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo*. Diario Oficial de la Federación.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2091984&fecha=14/09/2005#gsc.tab=0

Secretaría de Salud. (2004). *Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar*. Diario Oficial de la Federación.

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=676842&fecha=21/01/2004#gsc.tab=0

Strong, C. (1997). *Ethics in reproductive and perinatal medicine: a new framework*.

Yale University Press.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=52903&lang=es&site=eds-live>
 Tanur, B., Córdova, V. H., Escalera, M., & Cedillo, M. C.(Eds.). (2008). *Bioética en medicina. Actualidades y futuro.* ALFIL.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=849594&lang=es&site=eds-live>
 Thistlethwaite, J., & Spencer, J. (2008). *Professionalism in Medicine.* CRC Press.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1367045&lang=es&site=eds-live>
 Wear, D., & Aultman, J. M. (Eds.). (2006). *Professionalism in medicine. Critical perspectives.* Springer.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.m>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional médico especialista en Pediatría, con experiencia clínica comprobable y trayectoria en la docencia de posgrado mínima de dos años.. Deberá contar con habilidades en tutoría y supervisión clínica progresiva de residentes, así como en la atención médica y quirúrgica integral del paciente pediátrico. Se requiere dominio de los principios científicos y metodológicos de la especialidad, capacidad analítica y de gestión educativa, manejo efectivo de grupos y comunicación asertiva con pacientes, familiares y equipos de trabajo. Además, deberá demostrar liderazgo académico, ética profesional, vocación humanista y compromiso con la formación integral de especialistas en Pediatría, fomentando la práctica clínica segura, crítica y basada en evidencia



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica II

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:00 HE:00 HT:10 HL:00 HPC:00 HCL:66 CR:76

Fecha de elaboración: 28 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dra. María Luisa García Gomar
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñiz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje *Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica II* es fortalecer en la persona médica residente las competencias clínicas intermedias y avanzadas mediante su participación activa, bajo supervisión y tutoría permanente, en la atención integral del paciente pediátrico hospitalizado y ambulatorio, con énfasis en el manejo de patologías agudas y crónicas complejas y en la ejecución de procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Esta unidad se articula estrechamente con los contenidos del *Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica II*, favoreciendo la integración progresiva entre la teoría, la práctica clínica y la toma de decisiones fundamentadas en evidencia científica y guías de práctica clínica actualizadas.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar de manera crítica e integral los conocimientos teóricos, clínicos y metodológicos adquiridos, en la valoración del paciente pediátrico sano o con enfermedad, mediante la identificación y análisis de signos, síntomas, historia clínica y estudios auxiliares de diagnóstico, invasivos y no invasivo, para seleccionar y ejecutar los procedimientos terapéuticos más adecuados bajo supervisión progresiva en los distintos servicios hospitalarios, promoviendo una atención médica segura, ética, humanista y centrada en el bienestar integral de niñas, niños y adolescentes.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que debe ser alimentado con los resultados siguientes:

- **Registro de procedimientos clínicos y quirúrgicos pediátricos:** Realizados como ayudante o bajo supervisión directa, que incluya el análisis del caso, las indicaciones, la técnica empleada, las posibles complicaciones y una reflexión sobre oportunidades de mejora.
- **Exposición estructurada de casos clínicos pediátricos:** Sustentada en el análisis crítico de problemas médicos y quirúrgicos de complejidad intermedia, destacando el razonamiento diagnóstico y la toma de decisiones terapéuticas.
- **Elaboración de reportes de práctica clínica:** Integrado hallazgos clínicos, resultados de estudios de laboratorio y gabinete, y criterios para la elección del tratamiento más adecuado.
- **Revisión y análisis bibliohemerográfico:** Integrada por literatura científica actualizada relacionada con el diagnóstico y manejo médico-quirúrgico de las patologías pediátricas atendidas durante el curso, favoreciendo la práctica basada en evidencia.
- **Registro y evaluación de talleres de simulación clínica y quirúrgica pediátrica:** Incluya la autoevaluación del desempeño, retroalimentación docente y reflexión crítica orientada al fortalecimiento de las competencias clínicas, técnicas y éticas

VI. PRÁCTICAS

Prácticas de taller: En este taller, la persona residente reforzará el uso de procedimientos auxiliares de diagnóstico en la población pediátrica, integrando su aplicación a situaciones clínicas de mayor complejidad y con menor supervisión directa, pero bajo tutoría cercana. De manera progresiva, participará en la realización e interpretación de estudios de laboratorio, radiografía de tórax, ultrasonido abdominal y craneal, pruebas de función pulmonar, electrocardiograma, ecocardiograma y punción lumbar, entre otros procedimientos diagnósticos básicos e intermedios, aplicando progresivamente juicio clínico en la selección y manejo inicial de pacientes pediátricos hospitalizados y ambulatorios, mientras colabora en la educación médica y supervisión de residentes de primer año, fortaleciendo sus competencias clínicas, éticas y profesionales. A continuación se detallan el rol y el tipo de procedimientos que la persona médico residente deberá realizar durante las distintas rotaciones de segundo año, estancias y guardias en los servicios hospitalarios asignados, demostrando niveles de desempeño desde III hasta I según la clasificación de Hiss-Vanselow, de acuerdo con la complejidad de cada caso.		Horas: 320
Procedimientos auxiliares de diagnóstico	Nivel de ejecución 2do Año	
Aspiración de secreciones	I	
Cateterismo de vasos umbilicales	I	
Curaciones	I	
Debridación de abscesos	I	
Extracción de cuerpo extraño en conducto auditivo externo y nariz	II	
Exsanguíneo transfusión	II	
Intubación orotraqueal	I	
Instalación de presión venosa central	I	
Instalación de sello de agua	II	
Instalación de sonda nasogástrica y duodenal	I	
Instalación de sonda vesical	I	
Manejo de incubadora	I	
Manejo de monitores	I	
Manejo de nebulizadores	I	
Manejo de ventiladores	I	
Microhematócrito	I	
Paracentesis	II	
Punción arterial radial	II	
Punción aspirado de médula ósea	II	

Punción lumbar y raquimanometría	I	
Punción suprapúbica	I	
Taponamiento nasal anterior	I	
Taponamiento nasal posterior	II	
Electrocardiograma	I	
Toracocentésis	II	
Sutura de heridas profundas	II	
Sutura de heridas superficiales	I	
Vendajes y férulas	I	
Venodisección superficial	II	
Venodisección profunda	II	
Venopunción y venoclisis	I	
Acceso intraóseo	II	
Diálisis peritoneal	II	
Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada	I	
Asistencia neonatal	I	
Instalación de catéter subclavio	III	
Somatometría	I	
Toma de presión arterial	I	
Aplicación de biológicos y lectura de respuestas	I	
Exploración neurológica	I	
Sedación y anestesia local	II	
Medición de agudeza visual	I	
Punción trasfontanelar	III	
Densidad urinaria	I	
Fondo de ojo	I	
Glucosa semicuantitativa	I	
Rehidratación oral	I	
Fisioterapia pulmonar	I	
Citología fecal	I	
Biopsia hepática percutánea	III	
Amiba en fresco	I	
Valoración de Apgar y Silverman	I	
Valoración física y neurológica de edad gestacional	I	
Tinción de Gram en líquidos corporales	I	
Manejo de desfibrilador	II	
Manejo de catéter de Swan Ganz	II	
Espujo inducido	I	

Aplicación de quimioterapia endovenosa e intratecal	III	
Aislamiento y reporte de enfermedades transmisibles	I	
Biopsia de piel	II	
Osteoclisis	I	
Evaluación de Gesell	I	
Manejo de bomba de infusión	I	
Manejo de fototerapia	I	
Manejo de calentador radiante	I	
Identificación de alto riesgo neurológico	I	
Tiempo de sangrado y coagulación	I	
Toma de productos para cultivo	I	
Lavado gástrico	I	
Otoneumatoscopia	I	
Timpanocentesis	III	
Cuidado de catéteres	I	
Colocación de sonda duodenal	I	
Exploración ginecológica instrumentada	II	

VI. PRÁCTICAS

Prácticas de Clínica de Pediatría Médica II: En esta práctica, durante las rotaciones clínicas, guardias y estancias hospitalarias, la persona médico residente de segundo año en la especialidad de Pediatría desarrollará competencias avanzadas para la valoración integral del estado de salud del paciente pediátrico, aplicando de manera crítica los conocimientos teóricos, clínicos y metodológicos adquiridos en el *Seminario de Atención Médica en Pediatría II*. Implementará procedimientos diagnósticos, terapéuticos y de apoyo clínico acordes con un nivel de ejecución intermedio y avanzado, consolidando su autonomía supervisada y garantizando la seguridad, eficacia y trato humanizado en la atención médica.

Durante las prácticas de clínica de Pediatría Médica II, se abordará la resolución de casos clínicos de mediana y alta complejidad, tanto en el ámbito médico como en el quirúrgico aplicable, y se participará en simulaciones de escenarios críticos y de urgencias pediátricas; fortaleciendo la toma de decisiones clínicas fundamentadas, la gestión del riesgo, la atención integral del paciente y la capacidad de respuesta ante situaciones de alta demanda asistencial. Asimismo, se promoverá el trabajo interdisciplinario, la comunicación efectiva y el ejercicio profesional ético, seguro y centrado en el bienestar de niñas, niños y adolescentes.

A continuación se desglosan las actividades:

- Atención de problemas dermatológicos comunes
- Aplicación de la exploración neurológica neonatal y pediátrica,
- Detectar patologías de las vías aéreas inferiores
- Evaluar las cardiopatías congénitas acianógenas y cianógenas
- Evaluar síndromes, que afectan al intestino, hígado y vesícula biliar (mala absorción y colestásico)
- Analizar la relación entre la nutrición y los estados patológicos
 - Nutrición en diferentes estados patológicos.
 - Nutrición y alimentación artificial.
- Evaluar los tipos de complicaciones derivadas de los sistemas hemodinámico, ventilatorio y neurológico
- Evaluar las afecciones crónicas y complicaciones derivadas del riñón y vías urinarias.
- Examinar las patologías asociadas al periodo perinatal y neonatal,
- Aplicar y proteger los derechos de los pacientes en su quehacer asistencial

Horas: 2112

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Para el entrenamiento en la clínica de la UH, a continuación se enlistan las principales estrategias de enseñanza:

- Tutoría y supervisión personal propedéutica progresiva.
- Tutoría y supervisión personal progresiva en la indicación e interpretación de auxiliares de diagnóstico.
- Tutoría y supervisión personal progresiva en la práctica terapéutica médica y quirúrgica.
- Exposiciones teóricas breves vinculadas a la práctica clínica.
- Análisis y discusión de audiovisuales y organizadores gráficos aplicados a casos clínicos.
- Demostración de procedimientos en escenarios reales y simulados.
- Discusión dirigida y talleres en torno a problemáticas detectadas durante la atención hospitalaria.
- Aula invertida y Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), integrados a las guardias y sesiones clínicas, de manera que el residente estudia previamente los fundamentos teóricos y, en el servicio, aplica dichos conocimientos para resolver casos reales, discutir alternativas diagnósticas y terapéuticas y retroalimentar con el equipo de salud.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las principales actividades transversales que se visualizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Análisis in situ del problema-caso de salud, de forma colegiada durante la prestación de servicios de atención médica y en las sesiones clínicas.
- Solución de problemas clínicos a partir de la búsqueda, obtención, análisis y reflexión crítica de información pertinente.
- Investigación y análisis bibliohemerográficos que respalden el abordaje de los casos atendidos en la práctica cotidiana.
- Participación activa en la presentación y discusión de información atinente a los problemas de atención médica, proponiendo alternativas diagnósticas y terapéuticas.
- Solución de problemas médicos mediante enfoques humanista, psicológico, clínico, paraclínico, biomédico y sociomédico.
- Aplicación del aula invertida, estudiando previamente los fundamentos teóricos para aprovechar al máximo la práctica hospitalaria y enriquecer la discusión clínica.
- Participación en actividades de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), resolviendo casos reales y simulados surgidos de la práctica clínica, para integrar teoría y práctica en un proceso reflexivo y colaborativo.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

- Prácticas de taller.....30%
- Prácticas de clínica 60%
- Portafolio de evidencias.....10%
- Total.....100%

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Abbas, A. K., & Lichtman, A. (2022). *Inmunología celular y molecular* (10a ed.). Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.254387&lang=es&site=eds-live>
- Baynes, J., & Dominiczak, M. H. (2019). *Bioquímica médica* (5a ed.). Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.234922&lang=es&site=eds-live>
- Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (Eds.). (2023). *Goodman y Gilman: las bases farmacológicas de la terapéutica* (14a ed.). McGraw-Hill.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.257910&lang=es&site=eds-live>
- Consejo Nacional de Población. (2023). La situación demográfica de México 2022. CONAPO.
<https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-situacion-demografica-de-mexico-2022>
- Govindan, R., & Morgensztern, D. (2022). *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer Principles & Practice of Oncology Review* (5a ed.). Wolters Kluwer Health.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=3527245&lang=es&site=eds-live>
- Guyton, A. C., Hall, M. E., & Hall, J. E. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14a ed.). Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.248324&lang=es&site=eds-live>
- Kluwer.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.241501&lang=es&site=eds-live>
- Kliegman, R. M. & Nelson, W. E. (2020). *Nelson. Tratado de pediatría* (21a ed.). Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.239416&lang=es&site=eds-live>
- Kumar, V., Aster, J. C., & Abbas, A. K. (2021). *Robbins & Cotran. Patología estructural y funcional* (10a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.248426&lang=es&site=eds-live>

Pardo, J. P., Riveros, H., & Martínez, F. (2018). *Bioquímica de Laguna y Piña* (8a ed.). Editorial El Manual Moderno.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240579&lang=es&site=eds-live>

Secretaría de Salud. (2018). *Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-015-SSA2-2018, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus*. Diario Oficial de la Federación. <http://www.diariooficial.gob.mx/normasOficiales.php?codp=7112&view=si#>

Secretaría de Salud. (2022). *Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SSA3-2022, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica*. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5655486&fecha=17/06/2022#gsc.tab=0

Townsend, C. M., Beauchamp, R. D., Evers, B. M., Mattox, Kenneth L., & Sabiston, D. C. (2022). *Sabiston tratado de cirugía: fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna* (21a ed.). Elsevier. <http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.253873&lang=es&site=eds-live>

Complementaria

Aragón-Nogales, R., Zurita-Cruz, J., Vázquez-Rosales, G., Arias-Flores, R., Gómez-González, C., Montaña-Luna, V., Sámano-Aviña, M., Pacheco-Rosas, D., Flores-Ruiz, E., Villasís-Keever, M., & Miranda-Novales, G. (2022). Clinical presentation of pediatric patients with symptomatic SARS-CoV-2 infection during the first months of the COVID-19 pandemic in a single center in Mexico City. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 912784. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.912784>

De la Fuente-Silva, F. M., De la Fuente-Pineda, J. A., Silva-Ramírez, M. A., Rodríguez-Rivera, S. L., Montaña-González, R. I., & Ramírez-Palacios, P. (2023). Pediatric Guillain-Barré syndrome in México: Clinical features before and during SARS-CoV-2 pandemic. *Archivos de Neurociencias*, 29(2). <https://doi.org/10.31157/an.v29i2.625>

Maasackers, C. M., Hageman, J. H., Balcázar Muñoz, O., et al. (2023). A cross-sectional study on stool- and gastrointestinal-related outcomes of Mexican infants consuming different formulae. *BMC Pediatrics*, 23, 634. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04426-y>

Martínez-Valdez, L., Richardson, V. L., Bautista-Márquez, A., Camacho Franco, M. A., Cruz Cruz, V., & Hernández Ávila, M. (2024). Three years of COVID-19 in children that attend the Mexican Social Security Institute's 1,350 child day-care centers, 2020–2023. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1292629. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1292629>

Menchaca-Aguayo, H., Alpizar-Rodríguez, D., Ramos-Tiñini, P., & Faugier-Fuentes, E. (2022). Multisystem inflammatory syndrome in children related to COVID-19: Data from a Mexican national referral children's hospital. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 949965. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.949965>

Rodríguez-Lozano, A. L., Toledo-Salinas, C. del C., Bayardo-Gutiérrez, B., & Nájera-Velázquez, R. G. (2023). Epidemiología, manifestaciones clínicas y fisiopatología del síndrome inflamatorio sistémico en la infancia. *Acta Pediátrica de México*, 44(3), 221–241. <https://doi.org/10.18233/apm.v44i3.2319>

Takane-Cabrera, I. D., et al. (2025). Epidemiological characterization of COVID-19 in children under 18 years old in Mexico: An analysis of the pandemic. *Frontiers in Pediatrics*, 12, 1440107. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1440107>

Valdivia-Tangarife, E. R., et al. (2024). Incidence and factors associated with moderate/severe pediatric traumatic brain injury in children aged 5–15 years in western Mexico. *Injury*. [https://doi.org/10.1016/S1090-3798\(24\)00001-1](https://doi.org/10.1016/S1090-3798(24)00001-1)

WHO. (2023). *Global Strategy for Child and Adolescent Health and Development 2020–2030*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240050140>

Zúñiga Villanueva, G., & Calvillo Ávila, C. (2024). Prevalence of high-intensity end-of-life care in pediatric patients in Mexico. *Pediatric Critical Care Medicine*, 25(11S), e98. <https://doi.org/10.1097/01.pcc.0001085572.69743.4d>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional médico especialista en Pediatría, con experiencia clínica comprobable y trayectoria en la docencia de posgrado mínima de dos años. Deberá contar con habilidades en tutoría y supervisión clínica progresiva de residentes, así como en la atención médica y quirúrgica integral del paciente pediátrico. Se requiere dominio de los principios científicos y metodológicos de la especialidad, capacidad analítica y de gestión educativa, manejo efectivo de grupos y comunicación asertiva con pacientes, familiares y equipos de trabajo. Además, deberá demostrar liderazgo académico, ética profesional, vocación humanista y compromiso con la formación integral de especialistas en Pediatría, fomentando la práctica clínica segura, crítica y basada en evidencia



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Trabajo de Atención Médica en Pediatría Médica III

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:00 HE:00 HT:10 HL:00 HPC:00 HCL:66 CR:76

Fecha de elaboración: 27 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dra María Luisa García Gomar
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñoz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La asignatura Trabajo de Atención Médica en Pediatría III tiene como propósito consolidar en la persona médico residente de tercer año las competencias clínicas, diagnósticas, terapéuticas y procedimentales de nivel avanzado, mediante su participación activa en la atención integral de pacientes pediátricos con enfermedades de alta complejidad.

Durante este periodo, la persona residente profundizará en la interpretación de estudios especializados, la ejecución de procedimientos diagnósticos y terapéuticos complejos, y la toma de decisiones clínicas fundamentadas en la evidencia científica y en los principios éticos y humanistas de la práctica médica. Además, la formación práctica se llevará a cabo con supervisión progresivamente menor para favorecer la autonomía y responsabilidad clínica del residente, manteniendo el acompañamiento docente en los distintos servicios hospitalarios. Esta unidad se vincula con el Seminario de Atención Médica en Pediatría III, integrando teoría, práctica e investigación, y promueve la participación del residente en docencia, tutoría y proyectos de mejora continua, con el propósito de fortalecer su liderazgo, juicio clínico y trabajo interdisciplinario, orientando su práctica profesional hacia una atención pediátrica competente, ética y centrada en el bienestar integral de niñas, niños y adolescentes.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar de manera integral el estado de salud y las necesidades del paciente pediátrico, mediante la interpretación crítica de síntomas, signos, antecedentes e historia clínica, complementada con la aplicación e interpretación de estudios de gabinete, laboratorio y procedimientos diagnósticos y terapéuticos avanzados, para realizar intervenciones médicas y quirúrgicas con autonomía progresiva y supervisión mínima en escenarios hospitalarios y ambulatorios, demostrando juicio clínico sólido, liderazgo en la toma de decisiones, capacidad docente, compromiso ético y humanista

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que debe ser alimentado con los resultados siguientes:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas);
- Escalas estimativas del desempeño profesional (bipolares, de calificaciones, rúbricas);
- Listas de comprobación (cotejo) y guías de observación;
- Control de lecturas y análisis crítico del material bibliohemerográfico;
- Trabajos escritos (estudios médicos, informe de casos, ensayo).

VI. PRÁCTICAS

Prácticas de taller: En este taller y de manera progresiva, la persona residente de tercer año consolidará su participación en la realización, interpretación y correlación clínica de estudios diagnósticos, avanzando desde procedimientos básicos hasta técnicas especializadas, incluyendo estudios de laboratorio, imágenes, electrocardiograma, ecocardiograma, pruebas de función pulmonar y procedimientos invasivos como punción lumbar, aspirado de médula ósea y cateterización venosa. Durante rotaciones, guardias y estancias hospitalarias, asumirá mayor responsabilidad en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, actuando con autonomía supervisada en la atención integral de pacientes pediátricos hospitalizados y ambulatorios. Asimismo, coordinará y supervisará la labor clínica y académica de residentes de años inferiores, integrando docencia e investigación, profundizando en diagnóstico diferencial y manejo especializado, y participando en la atención de consulta externa y programas de mejora continua, fortaleciendo sus competencias en liderazgo, juicio clínico, ética profesional y compromiso con la calidad y seguridad en la atención pediátrica.

A continuación se detallan el rol y el tipo de procedimientos que la persona médico residente deberá realizar durante las distintas rotaciones de segundo año, estancias y guardias en los servicios hospitalarios asignados, demostrando niveles de desempeño desde III hasta I según la clasificación de Hiss-Vanselow, de acuerdo con la complejidad de cada caso.

**Horas:
320**

Procedimientos auxiliares de diagnóstico	Nivel de ejecución 3er Año
Aspiración de secreciones	I
Cateterismo de vasos umbilicales	I
Curaciones	I
Debridación de abscesos	I

Extracción de cuerpo extraño en conducto auditivo externo y nariz	I	
Exsanguíneo transfusión	I	
Intubación orotraqueal	I	
Instalación de presión venosa central	I	
Instalación de sello de agua	I	
Instalación de sonda nasogástrica y duodenal	I	
Instalación de sonda vesical	I	
Manejo de incubadora	I	
Manejo de monitores	I	
Manejo de nebulizadores	I	
Manejo de ventiladores	I	
Microhematócrito	I	
Paracentesis	I	
Punción arterial radial	I	
Punción aspirado de médula ósea	I	
Punción lumbar y raquimanometría	I	
Punción suprapúbica	I	
Taponamiento nasal anterior	I	
Taponamiento nasal posterior	I	
Electrocardiograma	I	
Toracocentesis	I	
Sutura de heridas profundas	II	
Sutura de heridas superficiales	I	
Vendajes y férulas	I	
Venodisección superficial	I	
Venodisección profunda	I	
Venopunción y venoclisis	I	
Acceso intraóseo	I	
Diálisis peritoneal	II	
Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada	I	
Asistencia neonatal	I	
Instalación de catéter subclavio	II	
Somatometría	I	
Toma de presión arterial	I	
Aplicación de biológicos y lectura de respuestas	I	
Exploración neurológica	I	
Sedación y anestesia local	I	

Medición de agudeza visual	I	
Punción trasfontanelar	III	
Densidad urinaria	I	
Fondo de ojo	I	
Glucosa semicuantitativa	I	
Rehidratación oral	I	
Fisioterapia pulmonar	I	
Citología fecal	I	
Biopsia hepática percutánea	III	
Amiba en fresco	I	
Valoración de Apgar y Silverman	I	
Valoración física y neurológica de edad gestacional	I	
Tinción de Gram en líquidos corporales	I	
Manejo de desfibrilador	I	
Manejo de catéter de Swan Ganz	II	
Esputo inducido	I	
Aplicación de quimioterapia endovenosa e intratecal	II	
Aislamiento y reporte de enfermedades transmisibles	I	
Biopsia de piel	II	
Osteoclisis	I	
Evaluación de Gesell	I	
Manejo de bomba de infusión	I	
Manejo de fototerapia	I	
Manejo de calentador radiante	I	
Identificación de alto riesgo neurológico	I	
Tiempo de sangrado y coagulación	I	
Toma de productos para cultivo	I	
Lavado gástrico	I	
Otoneumatoscopía	I	
Timpanocentesis	III	
Cuidado de catéteres	I	
Colocación de sonda duodenal	I	
Exploración ginecológica instrumentada	II	

VI. PRÁCTICAS

Prácticas de clínica Pediatría Médica III:

En esta práctica, durante las rotaciones clínicas, guardias y estancias hospitalarias, la persona médico residente de tercer año de la especialidad de Pediatría Médica, consolidará competencias avanzadas para la valoración integral, diagnóstico y manejo de pacientes pediátricos con condiciones complejas, aplicando de manera crítica y autónoma los conocimientos teóricos, clínicos y metodológicos adquiridos en los Seminarios de Atención Médica en Pediatría I y II. Ejecutará procedimientos diagnósticos y terapéuticos de mediana y alta complejidad, incluyendo estudios especializados, intervenciones invasivas y manejo de situaciones críticas, con mínima supervisión directa.

A continuación se desglosan los procedimientos:

- Análisis de errores congénitos del metabolismo y diagnóstico prenatal,
- Atención oportuna y eficaz a los padecimientos agudos que representan un riesgo para su vida o función
 - Manejo de quemaduras, trauma de tórax y crisis metabólicas,
- Atención a complicaciones derivadas del Sistema Endócrino,
- Diagnóstico, tratamiento y atención de las neoplasias comunes en la población pediátrica,
- Manejo de urgencias oncológicas,
- Detección, tratamiento y atención oportuna de patologías comunes de las vías áreas .
- Detección, tratamiento y atención oportunos:
 - Alteraciones angulares de extremidades pélvicas.
 - Alteraciones de la cadera y de rodilla
 - Alteraciones de la columna vertebral.
 - Alteraciones del pie
 - Lesiones traumáticas

Horas: 2112

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Para el entrenamiento en la clínica de la UH, a continuación se enlistan las principales estrategias de enseñanza:

- Supervisión indirecta orientada a la autonomía clínica en la valoración, diagnóstico y manejo de pacientes pediátricos complejos.
- Participación en la indicación e interpretación de estudios diagnósticos y realización de procedimientos médicos y quirúrgicos complejos.
- Análisis de casos clínicos y simulaciones críticas para fortalecer la toma de decisiones fundamentada en evidencia.
- Integración de teoría y práctica mediante Aula Invertida y Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) durante guardias y sesiones clínicas.
- Rol activo en docencia y supervisión de residentes de años inferiores.
- Coordinación de equipos multidisciplinarios y gestión integral del riesgo.
- Promoción de atención ética, segura y centrada en el paciente.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las principales actividades transversales que se visualizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Análisis in situ del problema-caso de salud, de forma colegiada durante la prestación de servicios de atención médica y en las sesiones clínicas.
- Solución de problemas clínicos a partir de la búsqueda, obtención, análisis y reflexión crítica de información pertinente.
- Investigación y análisis bibliohemerográficos que respalden el abordaje de los casos atendidos en la práctica cotidiana.
- Participación activa en la presentación y discusión de información atinente a los problemas de atención médica, proponiendo alternativas diagnósticas y terapéuticas.
- Solución de problemas médicos mediante enfoques humanista, psicológico, clínico, paraclínico, biomédico y sociomédico.
- Aplicación del aula invertida, estudiando previamente los fundamentos teóricos para aprovechar al máximo la práctica hospitalaria y enriquecer la discusión clínica.
- Participación en actividades de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), resolviendo casos reales y simulados surgidos de la práctica clínica, para integrar teoría y práctica en un proceso reflexivo y colaborativo.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

- Prácticas de taller.....20%
- Prácticas de clínica 60%
- Portafolio de evidencias.....10%
- Total.....100%

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Abbas, A. K., & Lichtman, A. (2022). *Inmunología celular y molecular* (10a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.254387&lang=es&site=eds-live>

American Heart Association. (2020). *Pediatric Advanced Life Support (PALS) Provider Manual* (6th ed.). American Heart Association.

<https://cpr.heart.org/en/courses/pals>

Baynes, J., & Dominiczak, M. H. (2019). *Bioquímica médica* (5a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.234922&lang=es&site=eds-live>

Berkowitz, G. S., & Papiernik, E. (2018). *Perinatal Epidemiology: Methods and Applications* (2nd ed.). Springer.

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-78858-3>

Brown, K. H., & Rivera, J. A. (2019). *Nutrition in Pediatrics: Basic Science and Clinical Applications* (2nd ed.). Springer.

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-11353-3>

Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (Eds.). (2023). *Goodman y Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica* (14a ed.). McGraw-Hill.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.257910&lang=es&site=eds-live>

Colcomb, G. W., Murphy, J. P., & Ostlie, D. J. (2019). *Ashcraft's Pediatric Surgery* (6th ed.). Elsevier.

<https://www.elsevier.com/books/ashcrafts-pediatric-surgery/holcomb/978-0-323-48052-9>

Fanaroff, A. A., & Martin, R. J. (2021). *Neonatal-Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant* (11th ed.). Elsevier.

<https://www.elsevier.com/books/neonatal-perinatal-medicine/fanaroff/978-0-323-60953>

Guyton, A. C., Hall, M. E., & Hall, J. E. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.248324&lang=es&site=eds-live>

Kliegman, R. M., & Nelson, W. E. (2020). *Nelson. Tratado de pediatría* (21a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.239416&lang=es&site=eds-live>

Kumar, V., Aster, J. C., & Abbas, A. K. (2021). *Robbins & Cotran. Patología estructural y funcional* (10a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.248426&lang=es&site=eds-live>

Pardo, J. P., Riveros, H., & Martínez, F. (2018). *Bioquímica de Laguna y Piña* (8a ed.). Editorial El Manual Moderno.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240579&lang=es&site=eds-live>

Secretaría de Salud. (2018). *Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-015-SSA2-2018, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus. Diario Oficial de la Federación.*

<http://www.diariooficial.gob.mx/normasOficiales.php?codp=7112&view=si#>

Secretaría de Salud. (2022). *Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SSA3-2022, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica. Diario Oficial de la Federación.*

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5655486&fecha=17/06/2022#gsc.tab=0

Complementaria

Aragón-Nogales, R., Zurita-Cruz, J., Vázquez-Rosales, G., Arias-Flores, R., Gómez-González, C., Montañón-Luna, V., Sámano-Aviña, M., Pacheco-Rosas, D., Flores-Ruiz, E., Villasís-Keever, M., & Miranda-Novales, G. (2022). Clinical presentation of pediatric patients with symptomatic SARS-CoV-2 infection during the first months of the COVID-19 pandemic in a single center in Mexico City. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 912784. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.912784>

Bracho Blanchet, E., Klünder Klünder, M., Morales, J. A. O., et al. (2022). Perception of pediatric residents from a tertiary hospital in the city of México regarding their training during the COVID-19 pandemic. *BMC Medical Education*, 22, 726. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03776-y>

De la Fuente-Silva, F. M., De la Fuente-Pineda, J. A., Silva-Ramírez, M. A., Rodríguez-Rivera, S. L., Montañó-González, R. I., & Ramírez-Palacios, P. (2023). Pediatric Guillain-Barré syndrome in México: Clinical features before and during SARS-CoV-2 pandemic. *Archivos de Neurociencias*, 29(2). <https://doi.org/10.31157/an.v29i2.625>

Figueroa, J. L., et al. (2024). Loss of cognitive function in Mexican children due to lead exposure: Economic and health implications. *Environmental Research*, 263, 120013. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.120013>

García-Aranda, J. A., Chico Velasco, R., & Valencia Mayoral, P. F. (2022). *Manual de pediatría* (2.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana. <https://www.mheducation.com.mx>

Ibarra, F. J. O., et al. (2024). Immunoprophylaxis for respiratory syncytial virus infection in Mexico: Consensus recommendations. *Medigraphic*. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=118344>

Maasackers, C. M., Hageman, J. H., Balcázar Muñoz, O., et al. (2023). A cross-sectional study on stool- and gastrointestinal-related outcomes of Mexican infants consuming different formulae. *BMC Pediatrics*, 23, 634. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04426-y>

Martínez-Valdez, L., Richardson, V. L., Bautista-Márquez, A., Camacho Franco, M. A., Cruz Cruz, V., & Hernández Ávila, M. (2024). Three years of COVID-19 in children that attend the Mexican Social Security Institute's 1,350 child day-care centers, 2020–2023. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1292629. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1292629>

Menchaca-Aguayo, H., Alpizar-Rodríguez, D., Ramos-Tiñini, P., & Faugier-Fuentes, E. (2022). Multisystem inflammatory syndrome in children related to COVID-19: Data from a Mexican national referral children's hospital. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 949965. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.949965>

Meneghello, E. (2022). *Pediatría* (6.ª ed., Tomo 1). Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com.mx>

Rodríguez-Lozano, A. L., Toledo-Salinas, C. del C., Bayardo-Gutiérrez, B., & Nájera-Velázquez, R. G. (2023). Epidemiología, manifestaciones clínicas y fisiopatología del síndrome inflamatorio sistémico en la infancia. *Acta Pediátrica de México*, 44(3), 221–241. <https://doi.org/10.18233/apm.v44i3.2319>

Springer International Publishing. (2022). *Update in Pediatrics: Current Trends and Research*. Springer. <https://www.springer.com>

Takane-Cabrera, I. D., et al. (2025). Epidemiological characterization of COVID-19 in children under 18 years old in Mexico: An analysis of the pandemic. *Frontiers in Pediatrics*, 12, 1440107. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1440107>

Trochez, P., & Hilton, B. (2022). *Semiología pediátrica* (4.ª ed.). Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com.mx>

Valdivia-Tangarife, E. R., et al. (2024). Incidence and factors associated with moderate/severe pediatric traumatic brain injury in children aged 5–15 years in western Mexico. *Injury*, [en prensa]. [https://doi.org/10.1016/S1090-3798\(24\)00001-1](https://doi.org/10.1016/S1090-3798(24)00001-1)

WHO. (2023). *Global Strategy for Child and Adolescent Health and Development 2020–2030*. World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240050140>

Yaffe, S. J., & Aranda, J. V. (2022). *Pediatric pharmacology* (5.^a ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com>

Yamazaki-Nakashimada, M. A., Márquez-González, H., Miranda-Novales, G., Neme Díaz, G. A., Prado Durán, S. A., Luévanos Velázquez, A., Castilla-Peón, M. F., et al. (2023). Characteristics and outcomes of multisystem inflammatory syndrome in children: A multicenter, retrospective, observational cohort study in Mexico. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1167871. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1167871>

Zuckerman, B., et al. (Eds.). (2022). *Pediatrics: Essentials for Practice* (4.^a ed.). Wolters Kluwer. <https://www.wolterskluwer.com>

Zúñiga Villanueva, G., & Calvillo Ávila, C. (2024). Prevalence of high-intensity end-of-life care in pediatric patients in Mexico. *Pediatric Critical Care Medicine*, 25(11S), e98. <https://doi.org/10.1097/01.pcc.0001085572.69743.4d>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional médico especialista en Pediatría, con experiencia clínica comprobable mínima de dos años y trayectoria en la docencia de posgrado. Deberá contar con habilidades en tutoría y supervisión clínica progresiva de residentes, así como en la atención médica y quirúrgica integral del paciente pediátrico. Se requiere dominio de los principios científicos y metodológicos de la especialidad, capacidad analítica y de gestión educativa, manejo efectivo de grupos y comunicación asertiva con pacientes, familiares y equipos de trabajo. Además, deberá demostrar liderazgo académico, ética profesional, vocación humanista y compromiso con la formación integral de especialistas en Pediatría, fomentando la práctica clínica segura, crítica y basada en evidencia.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica I

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:04 HE:04 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:12

Fecha de elaboración: 7 de Octubre del 2025

**Equipo de diseño de la unidad de
aprendizaje:**

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González
 Dra. María Luisa García Gomar
 Dr. Carlos Delgado Hernández
 Dra. Raquel Muñoz Salazar

**Validación de los directores (as) de la (s)
unidad (es) académica (as)**

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
 Dra. Patricia Radilla Chávez
 Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje de Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica I, tiene el propósito de fortalecer las bases teórico-clínicas y metodológicas para la valoración integral de quienes reciben atención pediátrica, mediante el análisis de problemas de salud prevalentes en la infancia, la discusión de casos clínicos, la integración de guías de práctica clínica y evidencia científica, así como la reflexión sobre el proceso salud–enfermedad en este grupo etario. Con ello, se busca desarrollar competencias para la toma de decisiones clínicas seguras, éticas y fundamentadas, que promuevan la atención centrada en el paciente y su familia, el trabajo colaborativo y el compromiso con la calidad y la seguridad del paciente pediátrico.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar integralmente los problemas de salud prevalentes en la población pediátrica, mediante la valoración clínica sistemática, la discusión estructurada de casos, la integración de guías de práctica clínica y evidencia científica, y la toma de decisiones fundamentadas, para brindar atención médica segura, ética y centrada en el bienestar de niñas, niños y adolescentes, favoreciendo el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva con el entorno familiar y el compromiso con la calidad en la atención médica.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que debe ser alimentado con los resultados siguientes:

- Pruebas de rendimiento orales y escritas, con énfasis en aplicación de conocimientos básicos .
- Registros clínicos supervisados (historia clínica y exploración inicial de pacientes.
- Guías de observación y rúbricas, desempeño en adiestramiento clínico básico.
- Control de lecturas críticas de fuentes básicas.
- Informe breve de caso correlacionando hallazgos clínicos con etapas de desarrollo embrionario o fisiológico.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Genética I

Horas: 10

Competencia de la unidad: Interpretar los fundamentos científicos y clínicos de las alteraciones genéticas en el ser humano, a través del análisis de los mecanismos hereditarios, las bases moleculares y los patrones de transmisión, para establecer juicios diagnósticos oportunos y proponer alternativas de manejo inicial, demostrando pensamiento crítico, responsabilidad profesional, respeto a la dignidad humana y compromiso ético en la atención a la salud.

Contenido:

- 1.1 Bases bioquímicas, biológicas y citogenéticas de la herencia.
 - 1.1.1 DNA genómico.
 - 1.1.1.1 Estructura de ácidos nucleicos.
 - 1.1.1.2 Mecanismos de replicación, transcripción y traducción en seres humanos.
 - 1.1.1.3 Mutaciones y polimorfismos.
 - 1.1.1.4 Mecanismos de reparación del DNA.
 - 1.1.2 DNA mitocondrial.
 - 1.1.2.1 Cromosomas.
 - 1.1.2.2 Mitosis, meiosis.
 - 1.1.2.3 Técnicas de análisis molecular; PCR, secuenciación Sanger y de segunda generación, RFLPs.
 - 1.1.2.4 Alcances, limitaciones y aspectos éticos.
- 1.2. Abordaje del paciente con alteración genética.
 - 1.2.1 Clasificación de las enfermedades genéticas.
 - 1.2.2 Historia clínica genética; árbol genealógico.
 - 1.2.3 Dismorfología.
- 1.3. Técnicas de análisis citogenético y su aplicación en Pediatría.
 - 1.3.1 Cariotipo bandas GTG en sangre periférica.
 - 1.3.2 Técnicas especiales de bandeo; R,C,T.
 - 1.3.3 Análisis de otros tejidos.
 - 1.3.4 Técnica de FISH.
- 1.4. Clasificación de alteraciones cromosómicas.
 - 1.4.1 Mecanismos de formación y clasificación de euploidías y aneuploidías.
 - 1.4.2 Síndromes cromosómicos.
 - 1.4.2.1 Autosomas; T21, T18, T13, 4p-, 5p-.
 - 1.4.2.2 Cromosomas sexuales; síndrome de Turner, síndrome de Klinefelter.
- 1.5 Defectos congénitos y patologías incompatibles con la vida.

Prácticas de taller I: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará las bases bioquímicas, biológicas y citogenéticas de la herencia, así como la identificación de alteraciones genéticas y cromosómicas en pacientes pediátricos, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos que se describen a continuación: - Adiestramiento clínico dirigido: Realización de estudios genéticos y citogenéticos, incluyendo análisis de DNA genómico y mitocondrial, técnicas de PCR, secuenciación Sanger y de segunda generación, RFLPs, así como preparación e interpretación de cariotipos. Se identificarán mutaciones, polimorfismos, euploidías, aneuploidías y síndromes cromosómicos, relacionándolos con la práctica clínica pediátrica. - Práctica clínica complementaria: Participación en guardias y consultas especializadas para el abordaje de pacientes con alteraciones genéticas. Se realizará la recolección de historia clínica genética, construcción de árbol genealógico, registro de dismorfología y correlación de hallazgos citogenéticos con diagnóstico, tratamiento o canalización oportuna. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a sesiones académicas, seminarios y talleres organizados por las unidades académicas y hospitales sede, en los que se discutirán casos clínicos, análisis de técnicas de laboratorio molecular y citogenético, aspectos éticos relacionados con la genética y recursos educativos para la aplicación de estos conocimientos en Pediatría.	Horas: 14

VI. TEMARIO	
Unidad 2. Pediatría del desarrollo: etapas de la vida	Horas: 18
Competencia de la unidad 2: Analizar las bases biológicas, del desarrollo y crecimiento de la población pediátrica, mediante la identificación de los principales trastornos biopsicosociales que afectan la infancia y adolescencia, para contribuir a su detección, atención y canalización oportuna, con responsabilidad, sensibilidad humana y compromiso ético.	

Contenido:

- 2.1 Embarazo.
 - 2.1.1 Etapa prenatal: crecimiento y desarrollo, control prenatal., embarazo de alto riesgo, isoinmunización materno fetal.
- 2.2 Estimulación prenatal.
- 2.3 Influencias metabólicas.
- 2.4 Exposición a sustancias.
- 2.5 Ontogenia del comportamiento: funcionamiento sensorio-perceptual.
- 2.6 Recién nacido:
 - 2.6.1 Crecimiento del recién nacido.
 - 2.6.2 Desarrollo motor del recién nacido.
 - 2.6.3 Desarrollo y comportamiento social del recién nacido.
 - 2.6.4 Evaluación neurológica del recién nacido:
 - 2.6.4.1 Amiel Tison.
 - 2.6.4.2 Vojta.
 - 2.6.4.3 Movimientos generales de Prechtl.
- 2.7 Infancia temprana.
- 2.8 Crecimiento.
- 2.9 Desarrollo social y emocional.
 - 2.9.1 Teoría del apego.
 - 2.9.2 Tipos de apego: seguro, inseguro, desorganizado.
 - 2.9.3 Implicaciones clínicas.
 - 2.9.4 Variación cultural.
- 2.10 Desarrollo motor y sensorial.
 - 2.10.1 Periodos críticos y periodos sensibles del desarrollo.
 - 2.10.2 Desarrollo motor fino y grueso.
 - 2.10.3 Implicaciones clínicas.
- 2.11 Desarrollo cognitivo.
 - 2.11.1 Permanencia del objeto.
 - 2.11.2 Causalidad.
 - 2.11.3 Atención y memoria.
- 2.12 Desarrollo de lenguaje.
 - 2.12.1 Exposición al lenguaje.
 - 2.12.2 Componentes del lenguaje.
- 2.13 Juego.
 - 2.13.1 Importancia del juego.
 - 2.13.2 Juego libre.
 - 2.13.3 Juego dirigido.
 - 2.13.4 Implicaciones clínicas.
- 2.14 Contexto psicosocial del preescolar.
 - 2.14.1 Sistemas familiares.
 - 2.14.2 Educación inicial.
 - 2.14.3 Educación preescolar.
- 2.15 Etapa escolar.
 - 2.15.1 Crecimiento.
- 2.16 Desarrollo cognitivo.
 - 2.16.1 Pensamiento.
 - 2.16.2 Lenguaje.
 - 2.16.3 Habilidades académicas.
- 2.17 Desarrollo social y emocional.

- 2.17.1 Reprimendas.
- 2.17.2 Empatía.
- 2.17.3 Rol social.
- 2.18 Escolaridad.
 - 2.18.1 Función y disfunción escolar.
 - 2.18.2 Atención y memoria.
 - 2.18.3 Inclusión escolar.
 - 2.18.4 Inteligencia.
 - 2.18.4.1 Teoría bifactorial.
 - 2.18.4.2 Teoría multifactorial.
 - 2.18.4.3 Teoría de las inteligencias múltiples.
 - 2.18.4.4 Inteligencia emocional.
- 2.19 Adolescencia:
 - 2.19.1 Características del adolescente por etapa.
 - 2.19.1.1 Adolescencia temprana (10-13 años).
 - 2.19.1.2 Adolescencia intermedia (14-16 años).
 - 2.19.1.3 Adolescencia tardía (17+ años).
 - 2.19.2 Crecimiento y desarrollo hormonal.
 - 2.19.3 Desarrollo de individualidad.
 - 2.19.3.1 Rol social.
 - 2.19.3.2 Relaciones interpersonales.
- 2.20 Desarrollo sexual.
 - 2.20.1 Género, rol e identidad sexual.
 - 2.20.2 Expresión y control del impulso sexual.
 - 2.20.3 Educación para la diversidad sexual y de género.
- 2.21 Comportamiento.
 - 2.21.1 Transición al pensamiento abstracto.
 - 2.21.2 Sistema de valores y su aplicación.
 - 2.21.3 Toma de decisiones.
- 2.22 Embarazo en la adolescencia y anticoncepción.
- 2.23 Influencias ambientales.
 - 2.23.1 Temperamento.
 - 2.23.1.1 Componentes y evaluación del temperamento.
 - 2.23.1.2 Implicaciones clínicas.
- 2.24 Influencia de las experiencias y el ambiente en el desarrollo.
 - 2.24.1 Epigenética; concepto e implicaciones clínicas.
 - 2.24.2 Teoría ecobiológica de Bronfenbrenner.
 - 2.24.3 Familia.
 - 2.24.3.1 Variedad y tipos de familia.
 - 2.24.3.2 Función y disfunción familiar.
 - 2.24.3.3 Separación y divorcio.
 - 2.24.3.4 Adopción.
- 2.25 Bases biológicas del desarrollo.
 - 2.25.1 Procesos biológicos del desarrollo neurológico.
 - 2.25.1.2 Crecimiento, diferenciación y migración neuronal.
 - 2.25.1.2 Sinaptogénesis y periodo de poda neuronal.
 - 2.25.1.3 Plasticidad neuronal.
 - 2.25.2 Teorías del desarrollo.
 - 2.25.2.1 Psicosocial de Erickson.
 - 2.25.2.2 Cognoscitivismo de Piaget.
 - 2.25.2.3 Psicosexual de Freud.

2.25.2.4 Moral de Kohlberg. 2.26 Trastornos del desarrollo y discapacidad. 2.26.1 Principios y generalidades de evaluación psicométrica. 2.26.2 Trastornos del neurodesarrollo. 2.26.2.1 Trastornos de la conducta. 2.26.2.2 Trastornos de la comunicación. 2.26.2.3 Trastornos del aprendizaje. 2.26.2.4 Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. 2.26.2.5 Trastornos del espectro autista. 2.26.2.6 Discapacidad cognitiva. 2.26.2.7 Trastorno del desarrollo de la coordinación. 2.26.2.8 Retardo global del desarrollo.	
Prácticas de taller II: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará el crecimiento y desarrollo de la población pediátrica desde el período prenatal hasta la adolescencia, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos que se describen a continuación: - Adiestramiento clínico dirigido: Evaluación de recién nacidos y niños en distintas etapas del desarrollo, aplicando herramientas como la evaluación neurológica de Amiel Tison, Vojta y Prechtl, seguimiento de crecimiento y desarrollo motor, cognitivo y socioemocional, así como identificación de factores de riesgo biológicos, ambientales y familiares. - Práctica clínica complementaria: Participación en guardias y consultas pediátricas con registro de hallazgos sobre desarrollo físico, cognitivo y emocional; correlación de antecedentes perinatales, exposición a sustancias y condiciones familiares con el desempeño del niño y adolescente; detección de trastornos del neurodesarrollo y planificación de estrategias de canalización o intervención. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a sesiones académicas, seminarios y talleres organizados por las unidades académicas y hospitales sede, donde se discutan casos clínicos, literatura actualizada y recursos gráficos sobre desarrollo infantil, teorías del desarrollo, estimulación temprana y evaluación psicométrica, fomentando el análisis crítico y la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia.	Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 3. Pediatría Social

Horas: 14

Competencia de la unidad: Analizar la evolución histórica y los determinantes socioeconómicos que inciden en el proceso salud-enfermedad, mediante la interpretación crítica de estadísticas epidemiológicas nacionales y regionales, para fortalecer la detección oportuna, el tratamiento adecuado y la canalización responsable de las principales enfermedades en México, con compromiso social, ética profesional y respeto a la equidad en salud.

Contenido:

- 3.1 Salud pública.
 - 3.1.1 Concepto e importancia social de la salud pública en la Pediatría.
 - 3.1.2 Evolución histórica del concepto de etiología en relación con el proceso salud-enfermedad.
 - 3.1.3 Historia natural de la enfermedad.
 - 3.1.3.1 Periodo prepatogénico.
 - 3.1.3. 2 Periodo patogénico.
 - 3.1.3. 3 Niveles de prevención.
- 3.2 Epidemiología; concepto, objetivos y campos de aplicación en la medicina clínica.
- 3.3 Fuentes de información y estadísticas vitales, demografía en los niveles de salud.
- 3.4 Panorama epidemiológico del país; morbilidad, mortalidad, fecundidad y natalidad.
- 3.5 Indicadores de daño a la salud.
 - 3.5.1 Mortalidad general.
 - 3.5.2 Mortalidad específica.
 - 3.5.3 Años de vida perdidos ajustados.
 - 3.5.4 Esperanza de vida.
- 3.6 Indicadores de los recursos médicos en México.
- 3.7 Esquema de vacunación universal y vacunas adicionales en Pediatría; inmunizaciones en circunstancias especiales.
- 3.8 Esquema de vacunación en el trabajador de la salud.
- 3.9 Elaboración permanente de modelos de la historia natural de la enfermedad ante casos específicos de enfermedad transmisible y no transmisible.
- 3.10 Elaboración de programas prioritarios de atención médica de acuerdo con el Programa de Epidemiología en la Edad Pediátrica (Programa Nacional de Salud).
- 3.11 Aspectos médicos de la antropología, economía y sociología.
 - 3.11.1 Origen y desarrollo de la familia.
 - 3.11.2 Características sociológicas de la familia; su ubicación, dinámica, estatus y sus roles sociales.
 - 3.11.3 Cultura, valores, normas y costumbres de la familia mexicana.
 - 3.11.4 Procesos de socialización.
 - 3.11.5 Características sociomédico-antropológicas ante el proceso salud-enfermedad.
 - 3.11.6 Conceptos de salud, enfermedad y pensamiento mágico en relación con el enfermar.
 - 3.11.7 Factores socioeconómicos que influyen en el proceso salud enfermedad.
 - 3.11.8 Concepto y factores de desarrollo y subdesarrollo socioeconómico.
 - 3.11.9 Índice de crecimiento y políticas de población en corrientes de crecimiento demográfico y sus efectos en la salud.
 - 3.11.10 Los formatos institucionales que reflejan las condiciones socioeconómicas de la población.
- 3.12 Maltrato infantil.
 - 3.12.1 La violencia social e intrafamiliar; formas de abuso,

negligencia. 3.13 Inmunizaciones en el niño sano.	
Prácticas de taller III Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará los fundamentos de salud pública, epidemiología y determinantes socioeconómicos del proceso salud-enfermedad en la población pediátrica, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos que se describen a continuación: - Adiestramiento clínico dirigido: Revisión y análisis de indicadores de salud infantil (mortalidad general y específica, años de vida perdidos, esperanza de vida), seguimiento del esquema de vacunación universal y de inmunizaciones especiales, evaluación de riesgos y factores de daño a la salud en pacientes pediátricos, y participación en la planificación de programas prioritarios de atención médica de acuerdo con el Programa Nacional de Salud y lineamientos epidemiológicos. - Práctica clínica complementaria: Participación en actividades de vigilancia epidemiológica y programas de prevención primaria, secundaria y terciaria en escenarios hospitalarios y comunitarios; elaboración de modelos de historia natural de la enfermedad para casos específicos; identificación de factores socioeconómicos, culturales y familiares que afectan la salud infantil, incluyendo la detección de maltrato, violencia intrafamiliar o negligencia. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a seminarios, talleres y sesiones académicas donde se discutan casos clínicos, análisis de estadísticas vitales, estrategias de intervención epidemiológica y programas de inmunización; revisión crítica de literatura científica sobre salud pública pediátrica, políticas de población, antropología médica y determinantes sociales del desarrollo y subdesarrollo socioeconómico.	Horas: 14

VI. TEMARIO	
Unidad 4. Nutrición I: En el niño sano	Horas: 10

Competencia de la unidad: Evaluar de manera integral el estado nutricional de niños y adolescentes, a través de la identificación precisa de signos y síntomas de malnutrición o trastornos alimenticios, para elaborar diagnósticos fundamentados y proponer intervenciones nutricionales oportunas y efectivas

Contenido:

4.1 Conceptos generales de nutrición y alimentación:

- 4.1.1 Metabolismo energético.
- 4.1.2 Metabolismo de nutrimentos.
- 4.1.3 Leyes de alimentación.

4.2 Nutrición y alimentación en las diferentes edades:

- 4.2.1 Recién nacido.
- 4.2.2 Lactante.
- 4.2.3 Preescolar.
- 4.2.4 Escolar.
- 4.2.5 Adolescente

4.3 Lactancia materna; técnica, indicaciones, contraindicaciones, guías (AAP, OMS).

4.4 Evaluación del estado de nutrición infantil-adolescente:

- 4.4.1 Antropometría: peso, talla, P/E, P/T, T/E, reservas de tejidos, IMC, ICT.
- 4.4.2 Otros métodos para evaluar el estado nutricional:
- 4.4.3 Bioquímicos.
- 4.4.4 Clínicos: deficiencia y toxicidad.
- 4.4.5 Dietéticos: recordatorios de alimentos.

4.5 Interacción fármaco-nutrimentos.

4.6 Interpretación del estado nutricional del niño desde la fundamentación de:

- 4.6.1 Intergrowth (prematuros).
- 4.6.2 CDC-NCHS.
- 4.6.3 OMS.
- 4.6.4 Clasificación de Gómez, Waterlow, IOTF, entre otras

Práctica de Taller IV: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará los principios de nutrición y alimentación en las diferentes etapas del desarrollo infantil y adolescente, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos que se describen a continuación: - Adiestramiento clínico dirigido: Evaluación del estado nutricional de pacientes pediátricos mediante técnicas antropométricas, métodos bioquímicos, clínicos y dietéticos; seguimiento de lactancia materna incluyendo técnica, indicaciones, contraindicaciones y guías internacionales); interpretación de la alimentación y estado nutricional según estándares de Intergrowth, CDC-NCHS, OMS y clasificaciones como Gómez, Waterlow e IOTF. - Práctica clínica complementaria: Participación en consultas y guardias pediátricas donde se correlacione la alimentación y nutrición con el crecimiento, desarrollo y estado de salud; identificación de interacciones fármaco-nutrimiento y factores de riesgo nutricional en recién nacidos, lactantes, preescolares, escolares y adolescentes; diseño y propuesta de planes de alimentación individualizados o grupales, según necesidades clínicas y edad. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a talleres, seminarios y sesiones académicas donde se discutan casos clínicos de desnutrición, sobrealimentación y alteraciones del estado nutricional; análisis de guías y normatividad nacional e internacional sobre alimentación y nutrición; revisión crítica de literatura científica sobre metabolismo energético, metabolitos de nutrimentos y leyes de alimentación aplicadas a la práctica pediátrica.	Horas: 14

VI. TEMARIO	
Unidad 5. Trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base	Horas: 12
Competencia de la unidad: Analizar los mecanismos que generan alteraciones del equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico, utilizando fundamentos físico-químicos, para planificar y ejecutar intervenciones terapéuticas eficaces, con sensibilidad hacia las necesidades del paciente y respeto por su bienestar integral.	

Contenido:

5.1 Conceptos fundamentales de física y química.

5.2 Metabolismo del agua y requerimientos hidroelectrolíticos.

5.3 Alteraciones del equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico, metabolismo, diagnóstico y tratamiento.

5.3.1 Acidosis metabólica.

5.3.2 Alcalosis metabólica.

5.3.3 Acidosis respiratoria.

5.3.4 Alcalosis respiratoria.

5.3.5 Trastornos mixtos.

5.4 Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del sodio, potasio, cloro, calcio, fósforo y magnesio

Prácticas de taller V: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará los principios fundamentales de física y química aplicados a la fisiología pediátrica, así como el metabolismo del agua y los requerimientos hidroelectrolíticos, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos que se describen a continuación: Adiestramiento clínico dirigido: • Evaluación del estado de hidratación y equilibrio hidroelectrolítico en pacientes pediátricos. • Aplicación de conocimientos sobre metabolismo del agua, sodio, potasio, cloro, calcio, fósforo y magnesio. • Interpretación de signos clínicos y resultados de laboratorio en trastornos ácido-base: acidosis metabólica, alcalosis metabólica, acidosis respiratoria, alcalosis respiratoria y trastornos mixtos. Práctica clínica complementaria: • Participación en guardias hospitalarias y unidades de cuidado pediátrico, registrando y analizando casos de desequilibrio electrolítico y ácido-base. • Elaboración de planes de diagnóstico y tratamiento, correlacionando los hallazgos clínicos con los fundamentos fisiopatológicos y bioquímicos. Actividades académicas extrahospitalarias: - Asistencia a seminarios, talleres y sesiones académicas donde se revisen casos clínicos, técnicas diagnósticas y estrategias terapéuticas relacionadas con el manejo de alteraciones hidroelectrolíticas y ácido-base. - Discusión de literatura científica actual y lineamientos institucionales para el tratamiento de desequilibrios metabólicos en pediatría.	Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 6. Infectología

Horas: 20

Competencia de la unidad: Analizar las enfermedades infectocontagiosas más frecuentes en México, evaluando el uso adecuado de antimicrobianos, para su identificación temprana, tratamiento efectivo y prevención oportuna, demostrando responsabilidad profesional y compromiso con la salud de los pacientes

Contenido:

- 6.1 Relación entre agente, hospedero y medio ambiente, infección, inmunidad.
- 6.2 Relación hospedero-parásito.
- 6.3 Mecanismos de patogenicidad de los microorganismos, mecanismos defensivos, mecanismos de defensa del hospedero contra agentes patógenos.
- 6.4 Estudio del paciente con fiebre de larga evolución; procedimientos de diagnóstico diferencial.
- 6.5 Infecciones del aparato digestivo.
 - 6.5.1 Gastroenteritis infecciosa.
 - 6.5.2 Fiebre tifoidea y salmonelosis.
 - 6.5.3 Parasitosis.
 - 6.5.4 Hepatitis infecciosa.
 - 6.5.5 Cólera.
- 6.6 Infecciones del aparato respiratorio.
 - 6.6.1 De vías respiratorias altas.
 - 6.6.1.1 Resfriado común.
 - 6.6.1.2 Faringitis.
 - 6.6.1.3 Otitis media.
 - 6.6.1.4 Mastoiditis.
 - 6.6.1.5 Sinusitis.
 - 6.6.1.6 Epiglotitis.
 - 6.6.1.7 Laringotraqueitis y laringotraqueobronquitis.
 - 6.6.1.8 Laringitis.
 - 6.6.1.9 Bronquitis.
 - 6.6.2 De vías respiratorias bajas.
 - 6.6.2.1 Bronquiolitis.
 - 6.6.2.2 Neumonía.
 - 6.6.2.3 Tb pulmonar.
 - 6.6.2.4 Empiema y derrame pleural.
 - 6.6.3 Infecciones del sistema nervioso.
 - 6.6.3.1 Meningitis bacteriana.
 - 6.6.3.2 Meningitis viral.
 - 6.6.3.3 Absceso cerebral.
 - 6.6.3.4 Tuberculosis meníngea.
 - 6.6.3.5 Encefalitis.
 - 6.6.3.6 Poliomiелitis.
 - 6.6.3.7 Rabia.
 - 6.6.3.8 Tétanos.
 - 6.6.4 Infecciones del corazón; miocarditis y cardiomiositis, endocarditis.
 - 6.6.5 Infecciones intraabdominales.
 - 6.6.5.1 Peritonitis; absceso intraabdominal.
 - 6.6.6 Enfermedades exantemáticas
 - 6.6.6.1 Sarampión.
 - 6.6.6.2 Rubéola.
 - 6.6.6.3 Varicela y herpes zóster.
 - 6.6.6.4 Escarlatina.
 - 6.6.6.5 Eritema infeccioso.
 - 6.6.6.6 Roséola; exantema súbito.
 - 6.6.6.7 Exantema por enterovirus.
 - 6.6.6.8 Enfermedad de Lyme.

6.6.6.9 Enfermedad de Kawasaki.

6.7 Infecciones genitourinarias.

6.7.1 Infección de vías urinarias.

6.7.2 Vulvovaginitis.

6.8 Enfermedades de transmisión sexual.

6.8.1 Sífilis.

6.8.2 Gonorrea.

6.8.3 Infecciones por Chlamydia trachomatis.

6.8.4 Linfogranuloma venéreo.

6.8.5 Chancroide.

6.8.6 Granuloma inguinal (donovanosis).

6.9 Infecciones de piel y tejidos blandos.

6.9.1 Impétigo (ampollosa y no ampollosa), ectima, foliculitis, furúnculo, carbunco, paroniquia, onfalitis neonatal, molusco contagioso, verrugas virales (VPH cutáneo), herpes simple (HSV-1, HSV-2), varicela, tiña corporis, tiña capitis, candidiasis cutánea (incluye dermatitis del pañal candidiásica), pitiriasis versicolor y eczema herpético.

6.9.2 Miositis y piomiositis, celulitis, erisipela, linfangitis bacteriana, absceso cutáneo, absceso perianal, hidradenitis supurativa (adolescentes), mastitis neonatal o del lactante, fascitis necrosante, mionecrosis (gangrena gaseosa) y síndrome de choque tóxico asociado a infección cutánea .

6.10 Infecciones osteoarticulares.

6.10.1 Artritis séptica.

6.10.2 Osteomielitis.

6.11 Misceláneas

6.11.1 Parotiditis.

6.11.2 Brucelosis.

6.11.3 Mononucleosis infecciosa.

6.11.4 VIH/Sida.

6.11.5 Micosis profunda.

6.12 Infecciones emergentes.

6.12.1 Sika.

6.12.2 Chikungunya.

6.12.3 Dengue.

6.12.4 Infección por virus SARS-CoV-2, COVID-19.

6.13 Manejo del paciente inmunocomprometido.

6.14 Estudio y control de las infecciones hospitalarias.

6.15 Inmunizaciones en situaciones especiales.

6.16 Farmacología de drogas anti infecciosas.

6.17 Uso apropiado de antimicrobianos.

6.18 Resistencia bacteriana.

6.19 Interpretación adecuada del antibiograma

Prácticas de taller VI: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará la interacción agente-hospedero-medio ambiente, los mecanismos de patogenicidad y defensa, así como las infecciones más frecuentes en la edad pediátrica, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos. - Adiestramiento clínico dirigido: La persona residente evaluará y manejará pacientes con signos y síntomas, aplicando procedimientos de diagnóstico diferencial, identificará y tratará infecciones del aparato digestivo, respiratorio, genitourinario, piel y tejidos blandos, sistema nervioso y osteoarticulares, aplicando principios de farmacología antiinfecciosa, uso racional de antimicrobianos y análisis de antibiogramas, y atenderá al paciente inmunocomprometido, implementando medidas de prevención de infecciones nosocomiales. - Práctica clínica complementaria: La persona residente participará en guardias hospitalarias y unidades pediátricas, registrando casos de enfermedades exantemáticas, transmisibles y emergentes como dengue, chikungunya, Zika y COVID-19, aplicará esquemas de vacunación incluyendo inmunizaciones especiales según contextos clínicos específicos, y empleará estrategias de control de infecciones hospitalarias para prevenir su propagación. - Actividades académicas extrahospitalarias: La persona residente asistirá a seminarios, talleres y sesiones académicas donde se discutirán casos clínicos complejos, estudios epidemiológicos y lineamientos institucionales para el manejo de infecciones, además de realizar análisis crítico de literatura científica sobre resistencia bacteriana, estrategias de control de infecciones y farmacología de drogas antiinfecciosas.	Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 7. Neonatología I: el recién nacido sano

Horas: 16

Competencia de la unidad: Analizar las características del período neonatal, mediante la valoración integral del recién nacido, para brindar una atención eficaz y segura, demostrando compromiso, proactividad y respeto por la vida y el bienestar integral del recién nacido y su familia.

Contenido:

- 7.1 Perinatología.
- 7.2 Concepto.
- 7.3 Periodo perinatal I, II y III.
- 7.4 Tasas de morbilidad y mortalidad perinatal en México y otros países.
- 7.5 Curvas de crecimiento intrauterino.
- 7.6 Embarazo normal y de alto riesgo.
- 7.7 Pediatría del desarrollo.
- 7.8 Terapia intensiva.
- 7.9 Periodo neonatal.
 - 7.9.1 Valoración de la maduración anatómica y fisiológica.
 - 7.9.2 Valoración de Apgar.
 - 7.9.3 Valoración de Silverman.
 - 7.9.4 Cuidados inmediatos y mediatos del recién nacido de término, pretérmino y postérmino.
 - 7.9.5 Valoración de la edad de gestación.
 - 7.9.6 Valoración de edad neurológica.
 - 7.9.7 Reanimación neonatal.
 - 7.9.8 Características del recién nacido; de término, pretérmino y postérminos.
 - 7.9.8.1 Anatómicas.
 - 7.9.8.2 Fisiológicas.
 - 7.9.8.3 Respiratorias.
 - 7.9.8.4 Circulatorias.
 - 7.9.8.5 Termorregulación.
 - 7.9.8.6 Metabólicas.
 - 7.9.8.7 Equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base.
 - 7.9.8.8 Alimentación del recién nacido de término, pretérmino y postérmino.
 - 7.9.8.9 Características del recién nacido en el periodo de transición.
 - 7.9.8.10 Interacción madre e hijo.
- 7.10 Infecciones del recién nacido.
 - 7.10.1 Citomegalovirus.
 - 7.10.2 Toxoplasmosis.
 - 7.10.3 Rubéola congénita.
 - 7.10.4 Sepsis neonatal.
 - 7.10.5 Sífilis congénita.
 - 7.10.6 Meningitis.

Prácticas de taller VII: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará las características del recién nacido sano, aplicando conocimientos sobre el embarazo normal y de alto riesgo, la atención del periodo perinatal y neonatal, y las tasas de morbilidad y mortalidad perinatal en México y en otros países, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos. - Adiestramiento clínico dirigido: La persona residente realizará valoraciones del recién nacido incluyendo maduración anatómica y fisiológica, puntuaciones de Apgar y Silverman, edad de gestación, edad neurológica y reanimación neonatal, identificando características anatómicas, fisiológicas, respiratorias, circulatorias, metabólicas, de termorregulación, equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, así como la alimentación y cuidados inmediatos y mediatos del recién nacido de término, pretérmino y postérmino. - Práctica clínica complementaria: La persona residente participará en unidades de terapia intensiva neonatal y áreas hospitalarias de perinatología, registrando hallazgos clínicos, implementando cuidados especializados, evaluando la interacción madre-hijo y manejando infecciones congénitas como citomegalovirus, toxoplasmosis, rubéola congénita, sepsis neonatal, sífilis congénita y meningitis. - Actividades académicas extrahospitalarias: La persona residente asistirá a seminarios, talleres y sesiones académicas donde se discutirán casos clínicos perinatales y neonatales, se revisarán curvas de crecimiento intrauterino, se analizarán estrategias de prevención de complicaciones y se fortalecerá la comprensión integral del desarrollo neonatal y la atención especializada de recién nacidos de alto riesgo.	Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 8. Urgencias Pediátricas I

Horas: 14

Competencia de la unidad: Analizar los padecimientos agudos que representan riesgo vital o funcional las personas pediátricas, mediante la evaluación integral de casos de urgencia más comunes, para brindar atención inmediata y tratamiento adecuado, ejerciendo ética profesional y cuidado humanizado .

Contenido:

8.1 Paciente en riesgo vital.

8.2 Paro cardiorrespiratorio.

8.2.1 Fisiopatología del paro y la resucitación.

8.2.2 Algoritmo de ritmos desfibrilables y no desfibrilables.

8.2.3 Reanimación Neonatal (RENEO).

8.2.4 Apoyo Vital Avanzado Pediátrico (PALS).

8.3 Alteraciones del ritmo y la conducción cardíaca.

8.3.1 Bradicardia con repercusión hemodinámica.

8.3.2 Taquiarritmias.

8.4 Principales problemas en urgencias.

8.5 Estado de choque: Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SRIS), sepsis, choque.

8.6 Dificultad e insuficiencia respiratoria.

8.7 Alteración en el estado de conciencia.

8.8 Eventos breves inexplicados resueltos (BRUE, antes ALTE).

8.9 Deshidratación y planes de rehidratación.

8.10 Accidentes.

8.10.1 Laceraciones.

8.10.2 Heridas por arma de fuego.

8.10.3 Mordeduras por animales.

8.11 Cuerpos extraños en vías aérea y digestiva.

8.12 Intoxicaciones.

8.12.1 Sustancias ilegales.

8.12.2 Fármacos.

8.12.3 Animales ponzoñosos (abejas, alacranes, arácnidos y serpientes).

8.12.4 Toxindromes: Síndrome de choque tóxico estafilocócico, síndrome de choque tóxico estreptocócico, escarlatina o exantema escarlatinoso, síndrome de piel escaldada estafilocócico, eczema herpético diseminado, necrosis epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) y síndrome urticarial por toxinas bacterianas.

8.13 Principios del transporte del niño agudamente enfermo (intrahospitalario e inter-hospitalario).

Prácticas de taller VIII: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará los principales problemas del paciente pediátrico en riesgo vital, aplicando conocimientos sobre paro cardiorrespiratorio, reanimación neonatal, soporte vital avanzado pediátrico y urgencias pediátricas frecuentes, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos. - Adiestramiento clínico dirigido: Evaluación y manejo de pacientes con alteraciones del ritmo y la conducción cardíaca, bradicardia con repercusión hemodinámica, taquiarritmias, estado de choque, dificultad o insuficiencia respiratoria, alteración del estado de conciencia, eventos breves inexplicados (BRUE), deshidratación, accidentes, cuerpos extraños y diversas intoxicaciones, implementando protocolos de reanimación, planes de rehidratación y manejo de trauma. - Práctica clínica Complementaria: Participará en urgencias pediátricas, unidades de cuidados críticos y transporte intrahospitalario o interhospitalario de niños agudamente enfermos, aplicando algoritmos de soporte vital y protocolos de seguridad, registrando hallazgos clínicos y tomando decisiones para estabilizar al paciente de manera eficiente y oportuna. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistirá a talleres, seminarios y sesiones académicas donde se discutirán casos clínicos complejos, se analizarán estrategias de manejo de urgencias pediátricas y se fortalecerá la capacidad de toma de decisiones bajo presión, la aplicación de protocolos clínicos y la atención integral del paciente pediátrico crítico.	Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 9 Cirugía Pediátrica

Horas: 14

Competencia de la unidad: Analizar las respuestas fisiológicas al trauma y a las enfermedades que requieren intervención quirúrgica, identificando posibles complicaciones, para realizar un diagnóstico preciso y eficaz, demostrando responsabilidad profesional, ética, compromiso con la seguridad del paciente y sensibilidad hacia sus necesidades.

Contenido:

- 9.1 Respuesta metabólica al trauma quirúrgico.
- 9.2 Los procesos de reparación y regeneración tisular.
- 9.3 Concepto y técnicas de asepsia y antisepsia.
- 9.4 Estados preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio.
- 9.5 Patología de canal inguinal.
 - 9.5.1 Hernia inguinal.
 - 9.5.2 Criptorquidia.
 - 9.5.3 Hidrocele.
 - 9.5.4 Torsión testicular.
- 9.6 Hernia umbilical.
- 9.7 Abdomen agudo.
- 9.8 Estenosis hipertrófica de píloro.
- 9.9 Oclusión intestinal.
- 9.10 Hemorragia del tubo digestivo.
- 9.11 Malformación anorrectal.
- 9.12 Atresia de vías biliares y quiste de colédoco.
- 9.13 Atresia de duodeno.
- 9.14 Atresia de yeyuno.
- 9.15 Atresia de íleon y colon.
- 9.16 Hernias diafragmáticas; Bochdaleck, Hiatal y Morgagni.
- 9.17 Atresia de esófago.
- 9.18 Complicaciones quirúrgicas de la gastroenteritis.
- 9.19 Onfalocele y gastrosquisis.

Prácticas de taller IX: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará la respuesta metabólica al trauma quirúrgico, los procesos de reparación y regeneración tisular, así como la patología quirúrgica más frecuente en pediatría, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos.

- **Adiestramiento clínico dirigido:** Participará en la evaluación y manejo de pacientes en los estados preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio, aplicando técnicas de asepsia y antisepsia, y abordando patologías como hernias inguinales, criptorquidia, hidrocele, torsión testicular, hernias umbilicales, abdomen agudo, estenosis hipertrófica de píloro, oclusión intestinal, hemorragia digestiva, malformaciones anorrectales, atresias intestinales y biliares, hernias diafragmáticas, atresia de esófago, complicaciones quirúrgicas de gastroenteritis, onfalocele y gastrosquisis.
- **Práctica clínica complementaria:** Participará en quirófanos, unidades de cuidados posquirúrgicos y consultas preoperatorias, registrando hallazgos clínicos, evaluando riesgos quirúrgicos y aplicando protocolos de manejo seguro y efectivo del paciente pediátrico.
- **Actividades académicas extrahospitalarias:** el residente asistirá a sesiones académicas, talleres y seminarios donde se discutirán casos clínicos, se analizarán decisiones quirúrgicas y se fortalecerá la capacidad de planificación, intervención y seguimiento de pacientes pediátricos con patologías quirúrgicas, promoviendo la atención integral y segura.

Horas: 16

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): El profesorado promoverá un aprendizaje orientado al análisis crítico y la correlación clínica de los contenidos, a través de la conducción de discusiones guiadas, la organización de talleres prácticos y sesiones basadas en casos clínicos, así como mediante el uso de organizadores gráficos, recursos audiovisuales, aula invertida y estrategias de aprendizaje basado en problemas (ABP). De igual forma, se implementará la tutoría académica progresiva con el propósito de fortalecer la capacidad de razonamiento crítico, el juicio clínico y la aplicación de la evidencia científica en la práctica profesional.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las personas residentes fortalecerán su aprendizaje a través de actividades integrales y transversales, que incluyen el análisis directo de casos clínicos durante la práctica hospitalaria, la resolución colegiada de problemas mediante la búsqueda, obtención y evaluación crítica de información, así como la investigación bibliohemerográfica sobre temáticas de pediatría. Asimismo, participarán de manera activa en presentaciones, debates y discusiones académicas, aplicando enfoques humanista, clínico, biomédico, psicológico, paraclínico y sociomédico para sustentar sus propuestas de atención, promoviendo el desarrollo de su capacidad reflexiva, juicio crítico y razonamiento clínico integral.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 80.

Criterios de evaluación

- Prácticas de taller I.....10%
- Prácticas de taller II.....10%
- Prácticas de taller III.....10%
- Prácticas de taller IV.....10%
- Prácticas de taller V.....10%
- Prácticas de taller VI.....10%
- Prácticas de taller VII.....10%
- Prácticas de taller VIII.....10%
- Prácticas de taller IX.....10%
- Portafolio de evidencias.....20%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

American Heart Association. (2020). *Pediatric Advanced Life Support (PALS) Provider Manual* (6th ed.). American Heart Association. <https://cpr.heart.org/en/courses/pals>

AAP (American Academy of Pediatrics). (2024). Updated case definition of multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) and implications for clinical care. *Pediatrics*, 153(2), e2023063259.

Berkowitz, G. S., & Papiernik, E. (2018). *Perinatal Epidemiology: Methods and Applications* (2nd ed.). Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-78858-3>

Betancourt Cravioto, M., Barreto, D. E., Wong Chew, R. M., Castellanos Martínez, J. M., Tirán Saucedo, J., Martínez Longoria, C. A., ... Ruiz Palacios, G. (2025). COVID-19 y recomendaciones actualizadas para la vacunación de la población pediátrica en México. *Acta Pediátrica de México*, 46(4), 410–423. <https://doi.org/10.18233/apm.v46i4.3109>

Brown, K. H., & Rivera, J. A. (2019). *Nutrition in Pediatrics: Basic Science and Clinical Applications* (2nd ed.). Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-11353-3>

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). COVID-19–associated multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C): Case definition and clinical guidance. CDC.

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) associated with SARS-CoV-2 infection: Case definition and clinical guidance. U.S. Department of Health and Human Services. (Documento oficial con criterios diagnósticos estandarizados para MIS-C)

Colcomb, G. W., Murphy, J. P., & Ostlie, D. J. (2019). *Ashcraft's Pediatric Surgery* (6th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/ashcrafts-pediatric-surgery/holcomb/978-0-323-48052-9>

Fanaroff, A. A., & Martin, R. J. (2021). *Neonatal-Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant* (11th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/neonatal-perinatal-medicine/fanaroff/978-0-323-60953-7>

González-Block, M. A., & Frenk, J. (2020). *Salud Pública: Principios, práctica y contexto en México* (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com.mx>

Genética médica (6.ª ed.). Elsevier España. <https://www.tienda.elsevierhealth.com/genetica-medica-9788491138808.html>

Guía práctica para la estimulación temprana de 0 a 6 años de edad. (s. f.). https://crezcamos.org.gt/wp-content/uploads/2024/02/Guia-practica-para-la-estimulacion-temprana-0-6-anos_compressed.pdf

Manual de crecimiento y desarrollo del niño. (s. f.). <https://epifesz.files.wordpress.com/2016/08/5manual-de-crecimiento-y-desarrollo-del-niño1.pdf>

Hompson & Thompson. (2024). *Genética en medicina* (9.ª ed.). Elsevier España. <https://es.scribd.com/document/837304068/Thompson-y-Thompson-Genética-y-genómica-en-Medicina-9-Ed-2024>

Gibson, R. S. (2020). *Principles of Nutritional Assessment* (3rd ed.). Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/principles-of-nutritional-assessment-9780198830329>

Kliegman, R. M., St. Geme, J. W., Blum, N. J., Shah, S. S., Tasker, R. C., & Wilson, K. M. (2024). *Nelson Textbook of Pediatrics* (22nd ed.). Elsevier. <https://shop.elsevier.com/books/nelson-textbook-of-pediatrics-2-volume-set/kliegman/978-0-323-88305-4>

Koplan, J. P., Bond, T. C., Merson, M. H., Reddy, K. S., Rodriguez, M. H., Sewankambo, N. K., & Wasserheit, J. N. (2019). *Confronting the Health Challenges in Developing Countries: The Essential Public Health* (3rd ed.). Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/confronting-the-health-challenges-in-developing-countries-9780190621818>

Mandell, G. L., Bennett, J. E., & Dolin, R. (2020). *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases* (9th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/mandell-douglas-and-bennetts-principles-and-practice-of-infectious-diseases/mandell/978-0-323-48255-4>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022a). *Guías sobre lactancia materna y alimentación complementaria en lactantes y niños pequeños*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240018389>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022b). *Immunization in Practice: A Practical Guide for Health Staff* (3rd ed.). <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511637>

Rivera-Suazo, Y., Alberto-Meléndez, J., Alfaro-Bolaños, J. E., Álvarez-Chávez, F. J., Ayala-Germán, A. G., Galaviz-Ballesteros, M. J., ... Vázquez-Frias, R. (2025). Consensus on the diagnosis, treatment, and follow-up in children and adolescents with overweight and obesity. *Revista de Gastroenterología de México*, 90(3), 428–450. <https://doi.org/10.1016/j.rgmxen.2025.09.006>

Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases (AAP, 2021). American Academy of Pediatrics. <https://shop.aap.org/red-book-online/>

Secretaría de Salud, México. (2021). *Guía de Práctica Clínica: Urgencias Pediátricas en México*. <https://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Tamis-LeMonda, C. S., & Bornstein, M. H. (2025). *Child Development* (6th ed.). Oxford University Press. <https://global.oup.com/ukhe/product/child-development-9780192863546>

Weiss, S. L., & Peters, M. J. (2019). *Textbook of Pediatric Critical Care* (2nd ed.). Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-22553-7>

Complementaria

Caballero, B., & Torun, B. (2018). *Nutrición y Salud Pública en la Infancia y Adolescencia* (1ª ed.). Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com.mx>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC-NCHS). (2020). *Growth Charts: United States*. <https://www.cdc.gov/growthcharts>

de Onis, M., Garza, C., Onyango, A. W., & Martorell, R. (2019). *WHO Child Growth Standards: Methods and Development*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>

Fonkalsrud, E. W. (2020). *Operative Pediatric Surgery* (7th ed.). CRC Press. <https://www.crcpress.com/Operative-Pediatric-Surgery/Fonkalsrud/p/book/9780367330038>

Friis, R. H., & Sellers, T. A. (2020). *Epidemiology for Public Health Practice* (6th ed.). Jones & Bartlett Learning. <https://www.jblearning.com/catalog/productdetails/9781284170146>

Jorde, L. B., Carey, J. C., & Bamshad, M. J. (2020). *Genética médica* (6.ª ed.). Elsevier. <https://www.tienda.elsevierhealth.com/genetica-medica-9788491138808.html>

Milési, C., Baudin, F., Durand, P., Emeriaud, G., Essouri, S., Pouyau, R., ... & the French-Speaking Group for Pediatric Intensive and Emergency Care. (2023). Clinical practice guidelines: Management of severe bronchiolitis in infants under 12 months old admitted to a pediatric critical care unit. *Intensive Care Medicine*, 49(1), 5–25. <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06918-4>

Peña, A., & Levitt, M. A. (2018). *Pediatric Colorectal Surgery: Current Practice* (2nd ed.). Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-60352-2>

Rodríguez, G., & Pérez, M. (2018). *Nutrición y alimentación en la infancia y adolescencia*. Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com.mx>

Schlapbach, L. J., et al. (2024). International consensus criteria for pediatric sepsis and septic shock. *JAMA*, 331(4), 345–357. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.0179>

Schwartz, S. I., Brunickardi, F. C., & Andersen, D. K. (2019). *Schwartz's Principles of Surgery* (11th ed.). McGraw-Hill. <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=2357>

Secretaría de Salud, México. (2021). *Guía de Práctica Clínica: Cirugía Pediátrica*. <https://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Strachan, T., & Read, A. P. (2018). *Human Molecular Genetics* (5th ed.). Garland Science. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9780429448362/human-molecular-genetics-tom-strachan>

Watson, J. D., Baker, T. A., Bell, S. P., Gann, A., Levine, M., & Losick, R. (2018). *Molecular Biology of the Gene* (7th ed.). Pearson Education. https://books.google.com/books/about/Molecular_Biology_of_the_Gene.html?id=aRUtAAAQBAJ

WHO. (2022). *Immunization in Practice: A Practical Guide for Health Staff* (3rd ed.). World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511637>

Willis, Z. I., Oliveira, C. R., Abzug, M. J., Anosike, B. I., Ardura, M. I., Bio, L. L., ... Wolf, J. (2024). Guidance for prevention and management of COVID-19 in children and adolescents: A consensus statement from the Pediatric Infectious Diseases Society Pediatric COVID-19 Therapies Taskforce. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 13(3), 159–185. <https://doi.org/10.1093/jpids/piad116>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Médico especialista en pediatría, con experiencia clínica vigente y formación docente en el área de la educación médica. Debe contar con experiencia mínima de dos años en docencia de nivel de posgrado y demostrar capacidad para integrar los conocimientos teóricos con la práctica clínica hospitalaria. Se requiere habilidad para el análisis crítico de la literatura científica, manejo de metodologías de enseñanza-aprendizaje centradas en el estudiante, capacidad para coordinar discusiones académicas y clínicas, así como para fomentar la reflexión ética y humanista en la atención médica.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina y Psicología, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica II

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:04 HE:04 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:12

Fecha de elaboración: 7 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra Lidia Magdalena Castañeda
Gonzalez
Dra Maria Luisa García Gomar
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñiz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica II tiene como propósito consolidar y profundizar las competencias del especialista en pediatría, mediante el análisis crítico de casos clínicos y la integración de conocimientos teóricos y prácticos. La asignatura permite al residente brindar atención integral a la persona pediátrica, identificar riesgos y factores predisponentes de enfermedad, implementar estrategias de prevención en todos los niveles, diagnosticar y tratar patologías frecuentes considerando el contexto biológico, psicológico y social, y aplicar técnicas clínicas y procedimientos pediátricos con precisión. Además, fomenta la aplicación de metodologías de investigación clínica y epidemiológica, y promueve el ejercicio profesional con responsabilidad ética, compromiso social y capacidad de integración en ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar los problemas de salud de mayor índice de prevalencia en la población pediátrica a través de la valoración clínica sistemática, la discusión crítica y estructurada de casos, y la aplicación de guías de práctica clínica y evidencia científica actualizada. La unidad busca fortalecer la toma de decisiones clínicas fundamentadas, promoviendo una atención médica segura, ética y centrada en el bienestar de niñas, niños y adolescentes, fomentando el trabajo interdisciplinario, la comunicación efectiva con el entorno familiar y el compromiso con la calidad y la mejora continua en la atención pediátrica.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que debe ser alimentado con los resultados siguientes:

- Pruebas de rendimiento orales y escritas, con énfasis en aplicación de conocimientos básicos .
- Registros clínicos supervisados (historia clínica y exploración inicial de pacientes.
- Guías de observación y rúbricas, desempeño en adiestramiento clínico básico.
- Control de lecturas críticas de fuentes básicas.
- Informe breve de caso correlacionando hallazgos clínicos con etapas de desarrollo embrionario o fisiológico.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Genética II

Horas: 10

Competencia de la unidad: Analizar críticamente las bases, características, tipos y leyes que rigen la genética humana, a través de la identificación del patrón de herencia, los factores de riesgo, y las posibles variantes genéticas, para distinguir las entidades genéticas más frecuentes, aplicando principios éticos y responsabilidad profesional, demostrando interés científico, pensamiento crítico.

Contenido:

1.1 Herencia mendeliana.

- 1.1.1 Leyes de Mendel.
- 1.1.2 Autosómica dominante.
- 1.1.3 Autosómica recesiva.
- 1.1.4 Ligada al X dominante.
- 1.1.5 Ligada al X recesiva.

1.2 Herencia no mendeliana.

- 1.2.1 Mitocondrial.
- 1.2.2 Mosaicismo germinal.
- 1.2.3 Disomía uniparental.
- 1.2.4 Impronta genómica.
- 1.2.5 Trinucleótidos de repetición.
- 1.2.6 Síndromes de genes contiguos.

1.3 Herencia multifactorial.

- 1.3.1 Modelo del umbral.
- 1.3.2 Padecimientos crónicos.
- 1.3.3 Malformaciones congénitas.

Prácticas de taller I: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará los diferentes patrones de herencia genética, mediante actividades de observación, registro y discusión en escenarios hospitalarios y académicos.

- **Adiestramiento clínico dirigido:** identificará y aplicará las leyes de Mendel, distinguirá herencias autosómicas dominantes y recesivas, ligadas al cromosoma X, así como los patrones de herencia no mendeliana como mitocondrial, mosaicismo germinal, disomía uniparental, impronta genómica, repetición de trinucleótidos y síndromes de genes contiguos.
- **Práctica clínica complementaria:** el residente evaluará casos de pacientes con herencia multifactorial, aplicando el modelo del umbral para la interpretación de predisposiciones a padecimientos crónicos y malformaciones congénitas, promoviendo la detección oportuna y la orientación genética adecuada.
- **Actividades académicas extrahospitalarias:** Asistirá a sesiones académicas, talleres y seminarios donde se discutirán casos clínicos, análisis de pedigreos, interpretación de resultados genéticos y estrategias de asesoría genética, fortaleciendo competencias en la atención integral del paciente pediátrico y su familia.

Horas:10

VI. TEMARIO

Unidad 2.Dermatología

Horas: 10

Competencia de la unidad: Analizar las patologías dermatológicas más frecuentes en la población pediátrica, a través de la aplicación de técnicas diagnósticas, para su detección temprana y aplicación de tratamientos eficaces, demostrando proactividad, cuidado humanizado, respeto por la dignidad del paciente y compromiso con su bienestar integral.

Contenido:

2.1 Características anatómicas y fisiológicas de la piel en el paciente pediátrico.

2.2 Problemas dermatológicos comunes en Pediatría:

2.2.1 Enfermedades de la piel transitorias del recién nacido: eritema tóxico neonatal, miliaria rubra, melanosis pustulosa neonatal, ampolla por succión, descamación, acné neonatal.

2.2.2 Dermatitis del área del pañal.

2.2.3 Dermatitis seborreica, prurigo por insectos.

2.2.4 Acné.

2.2.5 Infecciones e infestaciones comunes de la piel.

2.2.6 Erupciones papuloescamosas comunes: psoriasis, pitiriasis rosea, dermatitis numular.

2.2.7 Lesiones pigmentarias y vasculares congénitas comunes: nevos, manchas café con leche, hemangiomas, malformaciones vasculares simples.

2.2.8 Eczema y otras dermatíditas.

2.2.9 Enfermedades vesiculobulosas.

2.2.10 Condiciones autoinmunes comunes de la piel: vitíligo, alopecia areata.

2.2.11 Tumores de la piel.

2.2.12 Clasificación y farmacología de los medicamentos tópicos comunes.

2.2.13 Reacciones cutáneas graves inducidas por medicamentos: Síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, reacción medicamentosa con eosinofilia y síntomas sistémicos, pustulosis exantemática aguda generalizada, eritema multiforme mayor y mucositis asociada a infección por *Mycoplasma pneumoniae*.

2.2.14 Reconocimiento de la patología de la piel en enfermedades autoinmunes.

2.2.15 Lesiones de la piel, características, clasificación.

Prácticas de taller II: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará las características anatómicas y fisiológicas de la piel en el paciente pediátrico, mediante actividades de observación, registro y discusión en escenarios hospitalarios y académicos. - Adiestramiento clínico dirigido: identificará y evaluará problemas dermatológicos comunes, incluyendo enfermedades transitorias del recién nacido como eritema tóxico neonatal, miliaria rubra, melanosis pustulosa, ampollas por succión y acné neonatal; dermatosis del área del pañal; dermatitis seborreica; prurigo por insectos; erupciones papuloescamosas; lesiones pigmentarias y vasculares congénitas; eczema y otras dermatítides; enfermedades vesiculobulosas; condiciones autoinmunes de la piel como vitíligo y alopecia areata; y tumores cutáneos. Se abordará también la clasificación y farmacología de los medicamentos tópicos, así como el reconocimiento de síndromes específicos como Stevens-Johnson. - Práctica clínica complementaria: Participará en la atención de pacientes pediátricos con patologías dermatológicas, correlacionando hallazgos clínicos con diagnóstico y tratamiento, incluyendo la evaluación de lesiones asociadas a enfermedades autoinmunes y sistémicas. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistirá a sesiones académicas, talleres y seminarios donde se discutirán casos clínicos, análisis de imágenes dermatológicas y revisión de guías terapéuticas, fortaleciendo competencias para el manejo integral de la piel en la población pediátrica.	Horas: 10

VI. TEMARIO	
Unidad 3. Neurología	Horas: 10
Competencia de la unidad: Evaluar patologías del sistema nerviosos en pediatría, a través del análisis de sus características y la exploración neurológica pediátrica, así como los fundamentos de los estudios de imagen y neurofisiológicos, para garantizar un diagnóstico oportuno y preciso, demostrando proactividad, cuidado humanizado y respeto por el paciente	

Contenido:

3.1 Exploración neurológica neonatal y pediátrica:

3.1.1 Historia clínica del desarrollo y semiología de la cefalea y crisis convulsivas.

3.1.2 Evaluación del estado de conciencia.

3.1.3 Identificación de afecciones de nervios craneales.

3.1.4 Evaluación de fondo de ojo.

3.1.5 Identificación de síndromes.

3.1.5.1 De neurona motora superior y motora inferior.

3.1.5.2 Cerebeloso, meníngeo, de hipertensión intracraneal.

3.1.5.3 Neuropático y miopático.

3.1.6 Etapas básicas de neurulación, migración, proliferación, organización y mielinización.

3.1.7 Malformaciones comunes asociadas a trastornos de neurulación y proliferación:

3.1.7.1 Espina bífida.

3.1.7.2 Meningocele.

3.1.7.3 Microcefalia.

3.1.7.4 Hidrocefalia.

3.2 Crisis convulsivas y epilepsia.

3.2.1 Diagnóstico diferencial de crisis convulsivas y epilepsia.

3.2.2 Tipos de crisis epilépticas.

3.2.3 Tratamiento farmacológico de primera línea.

3.2.4 Crisis febriles.

3.2.5 Abordaje de la primera crisis.

3.3 Traumatismo Cráneoencefálico (TCE), síndrome de hipertensión intracraneal.

3.4 Trastornos del movimiento:

3.3.1 Ataxias.

3.3.2 Coreas.

3.3.3 Distonías.

3.3.4 Tics.

3.5 Miopatías.

3.6 Neuropatías.

3.7 Abordaje clínico del paciente con debilidad muscular.

3.8 Síndromes neurocutáneos.

3.7.1 Esclerosis tuberosa.

3.7.2 Neurofibromatosis.

3.7.3 Sturge-Weber.

3.9 Trastorno por déficit de atención.

3.10 Autismo.

3.11 Abordaje clínico diagnóstico de la cefalea aguda y crónica.

3.12 Utilidad, indicación e interpretación general de los estudios de imagen y neurofisiológicos siguientes:

3.12.1 Radiología simple, ultrasonografía, tomografía y resonancia magnética.

3.12.2 Electroencefalografía, electromiografía, potenciales evocados y velocidades de conducción.

Prácticas de taller III: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente analizará la exploración neurológica neonatal y pediátrica, mediante actividades de observación, registro y discusión en escenarios hospitalarios y académicos. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la historia clínica del desarrollo y la semiología de la cefalea y crisis convulsivas, evaluará el estado de conciencia, identificará afecciones de nervios craneales y realizará examen de fondo de ojo. Se abordará la identificación de síndromes neurológicos, incluyendo de neurona motora superior e inferior, cerebeloso, meníngeo, de hipertensión intracraneal, neuropático y miopático, así como las etapas básicas de neurulación, migración, proliferación, organización y mielinización. Se reconocerán malformaciones comunes asociadas a trastornos de neurulación y proliferación, como espina bífida, meningocele, microcefalia e hidrocefalia. - Práctica clínica complementaria: Participará en la atención de pacientes con crisis convulsivas y epilepsia, abordando traumatismo cráneoencefálico, diagnóstico diferencial, tipos de crisis, tratamiento farmacológico, crisis febriles y primera crisis. Se incluirá el manejo de trastornos del movimiento, miopatías, neuropatías, debilidad muscular, síndromes neurocutáneos como esclerosis tuberosa, neurofibromatosis y Sturge-Weber, así como trastorno por déficit de atención y autismo. Se realizará abordaje clínico de cefalea aguda y crónica. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistirá a sesiones académicas, talleres y seminarios donde se discutirán casos clínicos y se interpretarán estudios de imagen y neurofisiológicos, incluyendo radiología simple, ultrasonografía, tomografía, resonancia magnética, electroencefalografía, electromiografía, potenciales evocados y velocidades de conducción, fortaleciendo competencias para la evaluación integral del sistema nervioso en pacientes pediátricos.	Horas: 10

VI. TEMARIO	
Unidad 4. Neumología	Horas: 10
Competencia de la unidad: Analizar, mediante la valoración clínica integral, la revisión de antecedentes, la exploración física y la interpretación de estudios complementarios, las patologías más frecuentes de las vías respiratorias inferiores en la población pediátrica, para determinar un diagnóstico preciso y aplicar un manejo oportuno, demostrando innovación, curiosidad investigativa, compromiso con la calidad de la atención y responsabilidad profesional.	

Contenido:

- 4.1 Semiología clínica: rinorrea, tos, disnea, taquipnea, bradipnea, sibilancias, estertores, dolor torácico; síndromes pleuropulmonares.
- 4.2 Patología de las vías aéreas superiores.
- 4.3 Patología de las vías aéreas inferiores.
 - 4.3.1 Congénitas: secuestro pulmonar, hipoplasia pulmonar, enfisema lobar, enfermedad adenomatosa quística, hernia diafragmática, fístula arteriovenosa diseminada.
 - 4.3.2 Complicaciones pleuropulmonares.
- 4.4 Pruebas funcionales respiratorias.
- 4.5 Estudios de imagen del aparato respiratorio: radiografía simple de tórax, tomografía axial computarizada, ultrasonido de tórax, resonancia magnética, correlación clínico-imagenológica.
- 4.6 Abordaje del paciente con neumopatía crónica.
- 4.7 Abordaje del niño con estridor.
 - 4.7.1 Estenosis congénita.
 - 4.7.2 Laringomalacia.
 - 4.7.3 Compresiones extrínsecas por anillos vasculares, ganglios linfáticos, tumores.
- 4.8 Abordaje del paciente con supuración broncopulmonar.
 - 4.8.1 Bronquiectasias; absceso pulmonar crónico.
- 4.9 Abordaje del paciente con afección intersticial pulmonar.
 - 4.9.1 Neumonitis alérgica extrínseca.
 - 4.9.2 Hemosiderosis pulmonar.
 - 4.9.3 Proteinosis alveolar.
 - 4.9.4 Vasculitis y otras enfermedades autoinmunes y su repercusión pulmonar.
- 4.10 Otros padecimientos neumológicos:
 - 4.10.1 Hemosiderosis.
 - 4.10.2 Fibrosis quística (mucoviscidosis).
 - 4.10.3 Neumonía lipoídica.
 - 4.10.4 Neumonía por aspiración.
 - 4.10.5 Neumotórax.
 - 4.10.6 Hemotórax.
 - 4.10.7 Quilotórax.
 - 4.10.8 Asma.

Prácticas de taller IV: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente desarrollará competencias para la semiología clínica y el abordaje integral de las enfermedades del aparato respiratorio en pacientes pediátricos, mediante actividades de observación, registro y análisis en escenarios hospitalarios y académicos. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará valoración integral de signos y síntomas respiratorios en pacientes pediátricos, incluyendo rinorrea, tos, disnea, taquipnea, bradipnea, sibilancias, estertores y dolor torácico, identificando síndromes pleuropulmonares y abordando la patología de vías aéreas superiores e inferiores. Así como pruebas funcionales respiratorias y estudios de imagen correlacionando hallazgos clínicos con la imagenología. - Práctica clínica complementaria: Abordará otros padecimientos neumológicos relevantes, como hem siderosis, fibrosis quística, neumonía lipoídica, neumonía por aspiración, neumotórax, hemotórax, quilotórax y asma, evaluando el cuadro clínico, plan diagnóstico y opciones terapéuticas. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistirá a sesiones de discusión de casos clínicos, talleres y seminarios donde se revisen estrategias diagnósticas, interpretación de estudios complementarios y correlación clínico-terapéutica, fortaleciendo competencias para la atención integral del paciente pediátrico con enfermedades respiratorias.	Horas: 10

VI. TEMARIO	
Unidad 5. Cardiología	Horas: 10
Competencia de la unidad: Analizar las patologías más frecuentes del Sistema Circulatorio en la población pediátrica, identificando sus complicaciones y afectaciones mediante la valoración clínica, revisión de antecedentes y estudios complementarios, para establecer un diagnóstico oportuno y aplicar un tratamiento eficaz, mediante análisis crítico y compromiso por el bienestar de las personas.	

Contenido:

5.1 Anatomía, hemodinámica y electrofisiología del corazón normal.

5.2 Anatomía, hemodinámica y electrofisiología de las enfermedades congénitas más comunes del corazón.

5.2.1 Cardiopatías congénitas acianógenas: PCA, CIA, CIV, coartación aórtica, canal AV, estenosis aórtica y pulmonar.

5.2.2 Cardiopatías congénitas cianógenas: atresia pulmonar con y sin Comunicación Interventricular (CIV), tetralogía de Fallot, atresia tricuspídea, conexión anómala total de vasos pulmonares, trasposición de grandes arterias, tronco arterioso, interrupción del arco aórtico y Síndrome de corazón hipoplásico.

5.3 La exploración física cardiológica:

5.3.1 Soplos cardiacos fisiológicos y patológicos.

5.4 Principales problemas cardiológicos:

5.4.1 Disautonomía o síncope cardiogénico.

5.4.2 Endocarditis, miocarditis y pericarditis.

5.4.3 Enfermedad de Kawasaki.

5.4.4 Abordaje del paciente con dolor torácico.

5.4.5 Repercusión cardíaca de enfermedades sistémicas.

Prácticas de taller V: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente se enfocará en la anatomía, hemodinámica y electrofisiología del corazón normal y de las cardiopatías congénitas más comunes, tanto acianógenas (PCA, CIA, CIV, coartación aórtica, canal AV, estenosis aórtica y pulmonar) como cianógenas (atresia pulmonar con y sin CIV, tetralogía de Fallot, atresia tricuspídea, conexión anómala total de vasos pulmonares, trasposición de grandes arterias, tronco arterioso, interrupción del arco aórtico y síndrome de corazón hipoplásico). - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la exploración física cardiológica, identificando soplos fisiológicos y patológicos, y evaluando signos de repercusión hemodinámica y clínica asociados a las distintas cardiopatías. - Práctica clínica complementaria: Participará en la atención y seguimiento de pacientes pediátricos con disautonomía o síncope cardiogénico, endocarditis, miocarditis, pericarditis, enfermedad de Kawasaki, dolor torácico y repercusión cardíaca secundaria a enfermedades sistémicas, correlacionando hallazgos clínicos con estudios complementarios como ecocardiografía y electrocardiografía. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistirá a sesiones académicas, seminarios y talleres organizados por la unidad académica y hospitales sede, donde se discutirán casos clínicos, análisis de estudios de imagen y electrofisiológicos, y se fortalecerá la comprensión integral de la cardiología pediátrica.	Horas: 10

VI. TEMARIO	
Unidad 6. Gastroenterología	Horas: 14
Competencia de la unidad: Analizar las patologías más frecuentes del tubo digestivo alto y bajo en la población pediátrica, identificando sus complicaciones y afectaciones mediante la valoración clínica, revisión de antecedentes y estudios complementarios, para establecer un diagnóstico oportuno y aplicar un tratamiento eficaz, con ética profesional y atención humanizada.	

Contenido:**6.1 Cavidad bucal:**

- 6.1.1 Desarrollo y alteraciones de la dentición.
- 6.1.2 Caries dental.
- 6.1.3 Enfermedades de las glándulas salivales.
- 6.1.4 Trastornos de la deglución.

6.2 Esófago:

- 6.2.1 Reflujo gastroesofágico (fisiológico y patológico).
- 6.2.2 Alteraciones de la motilidad: disfagia; acalasia.

6.3 Estómago:

- 6.3.1 Enfermedad ácido-péptica.
- 6.3.2 Infección por *Helicobacter pylori*.
- 6.3.3 Gastroparesia.

6.4 Intestino:

- 6.4.1 Diarrea aguda.
- 6.4.2 Síndrome de mala absorción.
 - 6.4.2.1 Asociado a daño de mucosa intestinal; enfermedad celíaca.
 - 6.4.2.2 Asociado a defecto de secreción intestinal; fibrosis quística.
 - 6.4.2.3 Por alteración anatómica; síndrome de intestino corto.

6.4.3 Trastornos funcionales del tubo digestivo.

- 6.4.3.1 Síndrome de intestino irritable.
- 6.4.3.2 Dispepsia.
- 6.4.3.3 Cólico del lactante.
- 6.4.3.4 Disquezia.
- 6.4.3.5 Dolor abdominal crónico.

6.4.4 Constipación funcional.**6.4.5 Enfermedad de Hirschsprung.****6.4.6 Enfermedad inflamatoria intestinal; enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa (CU).****6.4.7 Otras colitis; alergia a la proteína de la leche de vaca.****6.4.8 Hemorragia del tubo digestivo (alto y bajo).****6.5 Hígado y vesícula biliar:**

- 6.5.1 Síndrome colestásico.
- 6.5.2 Síndrome de hipertensión porta.
- 6.5.3 Hepatitis.
 - 6.5.3.1 Aguda.
 - 6.5.3.2 Crónica.
 - 6.5.3.3 Falla hepática aguda.
- 6.5.4 Colecistitis (aguda y crónica).
- 6.5.5 Enfermedad del hígado graso no alcohólico en Pediatría.

6.6 Páncreas: pancreatitis (aguda y crónica).

Prácticas de taller VI: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente abordará la anatomía y fisiología del aparato digestivo en pediatría, así como las principales patologías que afectan la cavidad bucal, esófago, estómago, intestino, hígado, vesícula biliar y páncreas. Se analizará el desarrollo y las alteraciones del aparato gastrointestinal. - Adiestramiento clínico dirigido: El residente realizará la valoración clínica de pacientes con enfermedad ácido-péptica, infección por <i>Helicobacter pylori</i>, gastroparesia, diarrea aguda, síndrome de mala absorción asociado a daño de mucosa intestinal, defecto de secreción o alteración anatómica, así como trastornos funcionales del tubo digestivo como síndrome de intestino irritable, dispepsia, cólico del lactante, disquezia, dolor abdominal crónico y constipación funcional. También se evaluarán enfermedades específicas como Hirschsprung, enfermedad inflamatoria intestinal (enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa), otras colitis y hemorragia del tubo digestivo. - Práctica clínica complementaria: Participará en la atención y seguimiento de pacientes con síndrome colestásico, hipertensión porta, hepatitis (aguda, crónica y falla hepática aguda), colecistitis, enfermedad del hígado graso no alcohólico y pancreatitis aguda y crónica, correlacionando hallazgos clínicos con estudios de laboratorio e imagenológicos.	Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 7. Nutrición II: en el niño enfermo

Horas: 10

Competencia de la unidad: Analizar los signos y síntomas de malnutrición en la población pediátrica, aplicando métodos de valoración clínicos y antropométricos, para determinar un diagnóstico preciso y diseñar un tratamiento adecuado acorde a las diferentes entidades nosológicas, demostrando pensamiento crítico, compromiso con la salud integral del paciente.

Contenido:

7.1 Nutrición en diferentes estados patológicos.

7.1.1 Cardiopatías.

7.1.2 Neuropatía crónica.

7.1.3 Hepatopatías; colestasis crónica, encefalopatía hepática.

7.1.4 Errores innatos del metabolismo.

7.1.4.1 Galactosemia.

7.1.4.2 Tirosinemia.

7.1.4.3 Acidemias orgánicas.

7.1.4.4 Glucogenosis.

7.1.4.5 Hiperlipidemias.

7.1.5 Quirúrgicos; intestino corto.

7.1.6 Deficiencias de oligoelementos, vitaminas y minerales.

7.1.7 Neuropatías.

7.1.8 Insuficiencia renal y síndrome nefrótico.

7.1.9 Desnutrición.

7.1.10 Síndrome de malabsorción intestinal.

7.1.11 Paciente críticamente enfermo.

7.1.12 Oncológicos y neutropénicos.

7.2 Obesidad y anorexia.

7.2.1 Mecanismos reguladores del apetito, saciedad y gasto energético.

7.2.2 Fisiopatología de la obesidad y programación fetal.

7.2.3 Síndrome metabólico y resistencia a la insulina.

7.2.4 Diagnóstico de obesidad, síndrome metabólico y diabetes mellitus tipo 2.

7.2.5 Comorbilidades asociadas a obesidad.

7.2.6 Intervención y prevención.

7.2.7 Actividad física.

7.2.8 Cambios familiares para una vida saludable.

7.2.9 Farmacoterapia y cirugía bariátrica.

7.2.10 Diagnóstico y manejo médico de la anorexia.

7.3 Nutrición y alimentación artificial.

7.3.1 Elemental, parenteral central y periférica.

7.3.2 Por sonda nasogástrica.

7.3.3 Con alimentador.

7.3.4 Fórmulas especiales.

Prácticas de taller VII: Durante la realización de esta práctica, se abordará la nutrición en diversos estados patológicos, integrando la valoración clínica y la planificación dietética en pacientes pediátricos con enfermedades crónicas, metabólicas, quirúrgicas y oncológicas. Se estudiarán los requerimientos nutricionales y estrategias de intervención en diversas patologías quirúrgicas y no quirúrgicas. - - Adiestramiento clínico dirigido: La persona residente realizará evaluación del estado nutricional y diagnóstico dietético de pacientes con obesidad y anorexia, incluyendo la comprensión de los mecanismos reguladores del apetito, saciedad y gasto energético, la fisiopatología de la obesidad y programación fetal, síndrome metabólico, resistencia a la insulina, comorbilidades asociadas y estrategias de intervención que contemplen actividad física, cambios familiares, farmacoterapia y cirugía bariátrica. - Práctica clínica complementaria: Se instruirá en nutrición y alimentación artificial mediante fórmulas elementales, nutrición parenteral central y periférica, alimentación por sonda nasogástrica y con alimentador, así como el uso de fórmulas especiales según necesidades clínicas específicas. - Actividades académicas extrahospitalarias: Participará en talleres, sesiones académicas y seminarios donde se analizarán casos clínicos, se discutirán estrategias de manejo nutricional individualizado y se revisarán guías internacionales de soporte nutricional en pediatría.	Horas: 10

VI. TEMARIO

Unidad 8. Nefrología y urología

Horas: 10

Competencia de la unidad: Evaluar las complicaciones y afectaciones derivadas de las patologías del riñón y vías urinarias en la población pediátrica, mediante valoración clínica integral y estudios complementarios, para establecer un diagnóstico oportuno y tratamiento eficaz, demostrando innovación, pensamiento estratégico, gestión eficiente de recursos y fomento de la participación activa de la familia en la atención del paciente

Contenido:

- 8.1 Infección de vías urinarias recurrentes y su repercusión en la función renal.
- 8.2 Patología del glomérulo:
 - 8.2.1 Glomerulonefritis posinfecciosa.
 - 8.2.2 Nefritis por púrpura vascular.
 - 8.2.3 Nefropatía lúpica.
 - 8.2.4 Síndrome nefrótico.
- 8.3 Tubulopatías:
 - 8.3.1 Trastornos complejos del túbulo proximal.
 - 8.3.2 Tubulopatías proximales simples; trastornos de la función reguladora del equilibrio ácido-básico, del transporte de los aminoácidos, del fosfato, de la glucosa, del ácido úrico. Defectos en la absorción de Na, Cl, Mg, Ca, P.
 - 8.3.3 Trastornos en la absorción del agua: diabetes insípida.
- 8.4 Hipertensión arterial.
- 8.5 Insuficiencia renal aguda.
- 8.6 Insuficiencia renal crónica.
 - 8.6.1 Terapia de sustitución renal.
 - 8.6.2 Farmacodinamia y farmacocinética en insuficiencia renal.
 - 8.6.3 Trasplante renal.
- 8.7 Interpretación del EGO y urocultivo.
- 8.8 Enuresis.
- 8.9 Uropatía obstructiva:
 - 8.9.1 Dilatación pieloureteral.
 - 8.9.2 Estenosis pieloureteral; hidronefrosis idiopática.
 - 8.9.3 Anomalías pieloureterales.
 - 8.9.4 Vasos sanguíneos aberrantes.
 - 8.9.5 Intervenciones quirúrgicas previas.
 - 8.9.6 Reflujo vésico-ureteral.
 - 8.9.7 Megauréter primario.
 - 8.9.8 Ureterocele.
 - 8.9.9 Litiasis.
 - 8.9.10 Riñones ectópicos.
 - 8.9.11 Tumores uroteliales.
 - 8.9.12 Riñón poliquístico.
- 8.10 Hipospadias, epispadias y fimosis.
- 8.11 Asociación de malformaciones renales-urológicas con otras malformaciones.

Prácticas de taller VIII: Durante la realización de esta práctica, la persona residente abordará la patología renal y urológica en pediatría, integrando la valoración clínica, diagnóstico y manejo de los pacientes con alteraciones renales y del tracto urinario. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la historia clínica completa con exploración clínica y estudios de laboratorio en pacientes con hipertensión arterial, insuficiencia renal aguda y crónica, incluyendo terapia de sustitución renal, farmacodinámica y farmacocinética en insuficiencia renal, y trasplante renal. Se instruirá en la interpretación del EGO, urocultivo y enuresis, así como en el manejo de uropatías obstructivas. - Práctica clínica complementaria: Se abordarán malformaciones genitourinarias como hipospadias, epispadias, fimosis y su asociación con otras malformaciones. El residente participará en la correlación clínico-imagenológica, estudios de imagen urológicos y planificación de intervenciones quirúrgicas previas o requeridas. - Actividades académicas extrahospitalarias: Participará en sesiones académicas, talleres y seminarios donde se discutan casos clínicos, interpretación de estudios diagnósticos y actualización en protocolos de manejo de patología renal y urológica pediátrica.	Horas: 10

VI. TEMARIO

Unidad 9. Hematología y Hematoncología

Horas: 10

Competencia de la unidad: Evaluar de manera integral los aspectos fundamentales del Sistema Hematopoyético y sus patologías en la población pediátrica, identificando complicaciones y afecciones mediante valoración clínica, revisión de antecedentes y estudios complementarios, para establecer un diagnóstico y tratamiento oportunos, o canalizar adecuadamente a unidades de apoyo especializadas, con resiliencia profesional y atención humanizada.

Contenido:

- 9.1 Aspectos básicos de la hematopoyesis.
- 9.2 Abordaje de la anemia:
 - 9.2.1 Anemias más frecuentes en Pediatría: anemia ferropénica, anemia megaloblástica, anemia de enfermedades crónicas, anemias hemolíticas hereditarias y adquiridas.
- 9.3 Enfermedad hemolítica del recién nacido.
- 9.4 Síndromes de falla medular: anemia aplásica constitucional y adquirida, aplasia pura de serie roja, eritroblastopenia transitoria de la infancia.
- 9.5 Policitemia.
- 9.6 Abordaje de neutropenia en Pediatría.
- 9.7 Síndrome hipereosinofílico.
- 9.8 Aspectos básicos de la hemostasia: interpretación de las pruebas básicas de coagulación.
- 9.9 Abordaje de trombocitopenias más frecuentes en Pediatría: trombocitopenia inmune, trombocitopenias congénitas.
- 9.10 Alteraciones de la coagulación: hemofilias y enfermedad de von Willebrand.
- 9.11 Enfermedad hemorrágica del recién nacido.
- 9.12 Coagulación intravascular diseminada.
- 9.13 Mecanismo de hemostasia.
- 9.14 Hematología maligna: epidemiología y diagnóstico.
 - 9.14.1 Leucemias agudas.
 - 9.14.2 Linfomas.
 - 9.14.3 Histiocitosis.
- 9.15 Indicaciones de transfusión sanguínea completa y de diversas fracciones de la sangre.
- 9.16 Interpretación de la biometría hemática.

Prácticas de taller IX: Durante esta práctica, la persona residente desarrollará habilidades para la evaluación, diagnóstico y manejo de trastornos hematológicos en pacientes pediátricos, integrando conocimientos de hematopoyesis, hemostasia y hemopatías malignas. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará valoración clínica y de laboratorio de anemias frecuentes en pediatría, incluyendo anemia ferropénica, megaloblástica, por enfermedades crónicas y anemias hemolíticas hereditarias y adquiridas, así como la enfermedad hemolítica del recién nacido. Se abordarán síndromes de falla medular como anemia aplásica, aplasia pura de serie roja y eritroblastopenia transitoria de la infancia, policitemia, neutropenia y síndrome hipereosinofílico. Además, se estudiarán alteraciones de la coagulación, incluyendo trombocitopenias, hemofilias, enfermedad de von Willebrand, enfermedad hemorrágica del recién nacido y coagulación intravascular diseminada, con interpretación de pruebas básicas de coagulación y biometría hemática. - Práctica clínica complementaria: El residente participará en la identificación y manejo de hematopatías malignas como leucemias agudas, linfomas e histiocitosis, así como en la indicación y seguimiento de transfusiones sanguíneas completas y de fracciones específicas. - Actividades académicas extrahospitalarias: Se fomentará la asistencia a talleres, seminarios y análisis de casos clínicos donde se discutan protocolos de diagnóstico, interpretación de estudios hematológicos y estrategias terapéuticas actualizadas en pediatría	Horas: 10

VI. TEMARIO	
Unidad 10. Terapia Intensiva	Horas: 14
Competencia de la unidad: Analizar el diseño, funcionamiento y características de una unidad de cuidados intensivos, mediante la integración de su equipamiento, los criterios e indicaciones de admisión con las necesidades clínicas del paciente, para garantizar un manejo óptimo y seguro de los casos críticos, demostrando liderazgo colaborativo, adaptabilidad, ética profesional e innovación en la atención	

Contenido:

- 10.1 Filosofía, diseño y organización de la UCI y equipamiento mínimo.
- 10.2 Principios, técnicas y limitaciones de monitorización cardiorrespiratoria invasiva y no invasiva.
- 10.3 Falla orgánica múltiple.
- 10.4 Sistema hemodinámico.
 - 10.4.1 Estado de choque.
 - 10.4.1.1 Hipovolémico (hemorrágico y no hemorrágico).
 - 10.4.1.2 Cardiogénico.
 - 10.4.1.3 Distributivo (séptico, anafiláctico y neurogénico).
 - 10.4.1.4 Obstructivo.
 - 10.4.2 Manejo del paciente en status posparo cardiorrespiratorio.
- 10.5 Sistema ventilatorio.
 - 10.5.1 Insuficiencia respiratoria.
 - 10.5.1.1 Patología pulmonar con patrón obstructivo; estatus asmático.
 - 10.5.1.2 Patología pulmonar con patrón restrictivo; Síndrome de distrés respiratorio agudo pediátrico.
 - 10.5.2 Indicaciones y técnicas de intubación orotraqueal.
 - 10.5.3 Principios de ventilación mecánica.
 - 10.5.3.1 Ventilación invasiva y no invasiva.
 - 10.5.3.2 Principales modos de ventilación.
 - 10.5.4 Complicaciones (barotrauma, volutrauma, atelectotrauma, biotrauma).
- 10.6 Sistema neurológico.
 - 10.6.1 Estatus epiléptico.
 - 10.6.2 Traumatismo craneoencefálico.
 - 10.6.3 Hipertensión intracraneana.
 - 10.6.4 Coma.
 - 10.6.5 Determinación de muerte cerebral y principios ético-legales de donación de órganos.

Prácticas de taller X: Durante la realización de esta práctica de taller, la persona residente integrará conocimientos y habilidades para el abordaje diagnóstico, terapéutico y ético del paciente pediátrico crítico en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), mediante actividades de observación, análisis y participación supervisada en escenarios clínicos y académicos. - Adiestramiento clínico dirigido: La persona residente reconocerá la filosofía, diseño, organización y equipamiento mínimo de la UCI pediátrica, así como los principios, técnicas y limitaciones de la monitorización cardiorrespiratoria invasiva y no invasiva. Se abordará la fisiopatología de la falla orgánica múltiple y del sistema hemodinámico, con énfasis en la identificación y manejo de los diferentes tipos de choque: hipovolémico (hemorrágico y no hemorrágico), cardiogénico, distributivo (séptico, anafiláctico y neurogénico) y obstructivo. Asimismo, se incluirá el abordaje integral del paciente en estado posparo cardiorrespiratorio. - Práctica clínica complementaria: La persona residente participará activamente en la atención de pacientes con insuficiencia respiratoria, reconociendo los patrones obstructivos (estatus asmático) y restrictivos (síndrome de distrés respiratorio agudo pediátrico). Se adiestrará en las técnicas de intubación orotraqueal y en los principios de ventilación mecánica invasiva y no invasiva, con identificación de las complicaciones asociadas (barotrauma, volutrauma, atelectotrauma y biotrauma). - Actividades académicas extrahospitalarias: Se promoverá la asistencia a sesiones académicas, seminarios y talleres de simulación clínica sobre el manejo neurológico del paciente crítico, abordando el estatus epiléptico, traumatismo craneoencefálico, hipertensión intracraneana y coma. Además, se analizarán los criterios clínicos para la determinación de muerte cerebral y los principios ético-legales relacionados con la donación de órganos, reforzando la formación integral del residente en la práctica intensiva pediátrica.	Horas: 14

VI. TEMARIO	
Unidad 11. Neonatología II: El recién nacido enfermo	Horas: 10

Competencia de la unidad: Evaluar integralmente las alteraciones del periodo neonatal, identificando y valorando las lesiones y complicaciones que puedan presentarse mediante la exploración clínica y el análisis de estudios complementarios, para garantizar un manejo adecuado y un tratamiento eficaz, demostrando juicio clínico, empatía, trabajo colaborativo, innovación y compromiso con la calidad del cuidado neonatal.

Contenido:

11.1 Problemas específicos del RN.

11.2 Perinatal:

11.2.1 Farmacología en el RN; medicamentos en el embarazo y la lactancia.

11.2.2 Hijo de madre con patología (diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad tiroidea, lupus eritematoso, miastenia, alcoholismo y drogadicción).

11.2.3 SARS-CoV-2, COVID-19.

11.2.4 Lesiones asociadas a la vía del nacimiento; displasia del desarrollo de la cadera.

11.3 Respiratorio.

11.3.1 Déficit de surfactante.

11.3.2 Retención de líquido pulmonar fetal (taquipnea transitoria del recién nacido).

11.3.3 Apnea del prematuro.

11.3.4 Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial.

11.3.5 Displasia broncopulmonar.

11.3.6 Hemorragia pulmonar.

11.3.7 Fugas aéreas; neumotórax y enfisema intersticial.

11.3.8 Hipertensión arterial pulmonar persistente.

11.3.9 Malformaciones congénitas del pulmón y hernia diafragmática.

11.3.10 Generalidades y manejo inicial de CPAP y ventilación mecánica.

11.4 Cardiovascular.

11.4.1 Abordaje del neonato hipotenso y choque neonatal.

11.4.2 Abordaje inicial de las cardiopatías congénitas; tamiz cardiológico.

11.5 Gastrointestinal.

11.5.1 Oclusión intestinal y manejo médico de: onfalocele, gastrosquisis, atresias intestinales, atresia esofágica, y malformaciones anorrectales.

11.5.2 Enterocolitis necrosante.

11.6 Neurológico.

11.6.1 Hemorragia perintraventricular, intraventricular y parenquimatosa y enfermedades de la sustancia blanca.

11.6.2 Encefalopatía hipóxico -isquémica.

11.6.3 Crisis convulsivas.

11.6.4 Malformaciones congénitas del SNC.

11.7 Hematológico.

11.7.1 Anemias/policitemia.

11.7.2 Enfermedad hemorrágica del RN y otras alteraciones de la coagulación; CID, trombocitopenia.

11.7.3 Hiperbilirrubinemia indirecta (incompatibilidad a grupo, isoimmunización, fototerapia y exanguinotransfusión).

11.8 Renal.

11.8.1 Función renal en el neonato; insuficiencia renal, terapia de reemplazo renal en el neonato.

11.8.2 Malformaciones del riñón y vías urinarias; uropatía obstructiva, enfermedad renal poliquística, displasia renal multiquística.

11.9 Endocrino y metabólico.

11.9.1 Alteraciones hidroelectrolíticas del recién nacido: Na/K/Ca/P/Mg y ácido base.

11.9.2 Manejo inicial de líquidos e hipoglucemia.

11.9.3 Errores innatos del metabolismo más frecuentes en México y manifestaciones clínicas iniciales en UCIN: hipotiroidismo, hiperplasia suprarrenal congénita, fibrosis quística, hemoglobinopatías, fenilcetonuria y galactosemia.

11.10 Infeccioso.

11.10.1 Sepsis neonatal temprana.

11.10.2 Sepsis neonatal tardía/meningoencefalitis herpética/infección por atípicos/infecciones micóticas en UCI Neonatales.

11.10.3 TORCH; O:
sífilis/VIH/varicela/influenza/zika/parvovirus/tétanos/hepatitis.

11.11 Manejo integral del prematuro enfermo:

11.11.1 Manejo durante la reanimación, generalidades de nutrición parenteral y enteral, ligadura tardía del cordón umbilical, contacto piel con piel inmediato, nutrición avanzada del recién nacido prematuro, modalidades modernas de ventilación no invasiva, prevención de sepsis neonatal tardía, seguimiento del recién nacido de alto riesgo, ética y comunicación en neonatología, uso de las tecnologías emergentes de monitoreo neonatal.

11.11.3 Problemas específicos del RN por aparatos y sistemas, termorregulación, problemas neurológicos, retinopatía del prematuro, problemas respiratorios, persistencia de conducto arterioso.

11.12 Asfixia perinatal.

11.13 Lesiones asociadas a la vía de nacimiento.

11.14 Neumonía congénita.

Prácticas de taller XI: Durante esta práctica, la persona residente desarrollará competencias clínicas y analíticas para el abordaje integral del recién nacido (RN) con patologías perinatales, respiratorias, cardiovasculares, gastrointestinales, neurológicas, hematológicas, renales, endocrinas y metabólicas. El propósito es fortalecer su capacidad diagnóstica, terapéutica y preventiva en la atención neonatal hospitalaria y de cuidados intensivos. - Adiestramiento clínico dirigido: La persona residente identificará y evaluará los principales problemas específicos del RN, abordando la farmacología neonatal y los efectos de medicamentos administrados durante el embarazo y la lactancia. Se analizará el manejo del hijo de madre con enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad tiroidea, lupus eritematoso, miastenia gravis, alcoholismo y drogadicción, así como los efectos perinatales del SARS-CoV-2 (COVID-19). Además, se reconocerán las lesiones relacionadas con el nacimiento, incluyendo la displasia del desarrollo de la cadera. - Práctica clínica complementaria: Participará en la valoración y manejo inicial de patologías respiratorias neonatales, como déficit de surfactante, taquipnea transitoria, apnea del prematuro, síndrome de aspiración meconial, displasia broncopulmonar, hemorragia pulmonar, fugas aéreas, hipertensión pulmonar persistente y malformaciones pulmonares congénitas, aplicando principios de ventilación con CPAP y asistencia mecánica. También abordará el diagnóstico y manejo del neonato hipotenso y en choque, así como el tamizaje y evaluación inicial de cardiopatías congénitas. - Actividades académicas y de integración multidisciplinaria: La persona residente analizará y participará en el manejo médico de alteraciones gastrointestinales como onfalocele, gastrosquisis, atresias intestinales y esofágicas, malformaciones anorrectales y enterocolitis necrosante. En el área neurológica, reconocerá y manejará la hemorragia perintraventricular e intraventricular, encefalopatía hipóxico-isquémica, crisis convulsivas y malformaciones congénitas del sistema nervioso central. En el ámbito hematológico, estudiará y tratará anemias, policitemia, enfermedad hemorrágica del RN, coagulopatías (CID, trombocitopenia) e hiperbilirrubinemia indirecta, incluyendo indicaciones de fototerapia y exanguinotransfusión.	Horas: 10

VI. TEMARIO

Unidad 12. Garantía de los Derechos en la relación Médico-Paciente

Horas: 10

Competencia de la unidad: Evaluar y aplicar los derechos y deberes inherentes a la relación médico-paciente, analizando los fundamentos ético-legales y las implicaciones profesionales, para garantizar una atención médica integral, humanista y de calidad, sustentada en la confianza, la comunicación asertiva, la justicia, la empatía y el respeto a la dignidad humana.

Contenido:

12.1 Derechos de los pacientes

- 12.1.1 Recibir atención médica adecuada.
- 12.1.2 Recibir trato digno y respetuoso.
- 12.1.3 Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz.
- 12.1.4 Decidir libremente sobre su atención.
- 12.1.5 Otorgar o no su consentimiento válidamente informado.
- 12.1.6 Ser tratado con confidencialidad.
- 12.1.7 Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.
- 12.1.8 Recibir atención médica en caso de urgencia.
- 12.1.9 Contar con un expediente clínico.
- 12.1.10 Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida.

12.2 Derechos de los médicos

- 12.2.1 Ejercer la profesión en forma libre y sin presiones de cualquier naturaleza.
- 12.2.2 Laborar en instalaciones apropiadas y seguras que garanticen su práctica profesional.
- 12.2.3 Tener a su disposición los recursos que requiere su práctica profesional.
- 12.2.4 Abstenerse de garantizar resultados en la atención médica.
- 12.2.5 Recibir trato respetuoso por parte de los pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo profesional.
- 12.2.6 Tener acceso a educación médica continua y ser considerado en igualdad de oportunidades para su desarrollo profesional.
- 12.2.7 Tener acceso a actividades de investigación y docencia en el campo de su profesión.
- 12.2.8 Asociarse para proveer sus intereses profesionales.
- 12.2.9 Salvaguardar su prestigio profesional.
- 12.2.10 Percibir remuneración por los servicios prestados.

Prácticas de taller : a persona residente desarrollará competencias clínicas y analíticas para el abordaje integral del recién nacido (RN) con patologías perinatales, respiratorias, cardiovasculares, gastrointestinales, neurológicas, hematológicas, renales, endocrinas y metabólicas. El propósito es fortalecer su capacidad diagnóstica, terapéutica y preventiva en la atención neonatal hospitalaria y de cuidados intensivos. - Adiestramiento clínico dirigido: Analizará los derechos fundamentales de los pacientes, incluyendo recibir atención médica adecuada, trato digno y respetuoso, información suficiente, clara y veraz, así como la posibilidad de decidir libremente sobre su atención y otorgar o negar consentimiento informado. Se enfatizará la confidencialidad de la información médica, el acceso a una segunda opinión, la atención en urgencias y la existencia de mecanismos para inconformidades respecto a la atención recibida. - Práctica clínica complementaria: Análisis estudios de caso y simulaciones que permitan aplicar los derechos del paciente en situaciones clínicas reales, evaluando la toma de decisiones éticas y la interacción respetuosa con el paciente y su familia. Se analizará la aplicación de estos derechos en el contexto de emergencias, procedimientos invasivos y consentimiento informado. - Actividades académicas extrahospitalarias: Participará en sesiones académicas, talleres o seminarios donde se discutan los derechos de los médicos, como el ejercicio profesional libre y seguro, acceso a recursos, educación continua, participación en investigación y docencia, así como la preservación del prestigio y la remuneración justa. Se fomentará la reflexión ética y legal sobre la práctica médica, promoviendo una atención humanizada y segura para el paciente.	Horas: 10

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): El profesorado promoverá un aprendizaje orientado al análisis crítico y la correlación clínica de los contenidos, a través de la conducción de discusiones guiadas, la organización de talleres prácticos y sesiones basadas en casos clínicos, así como mediante el uso de organizadores gráficos, recursos audiovisuales, aula invertida y estrategias de aprendizaje basado en problemas (ABP). De igual forma, se implementará la tutoría académica progresiva con el propósito de fortalecer la capacidad de razonamiento crítico, el juicio clínico y la aplicación de la evidencia científica en la práctica profesional.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las personas residentes fortalecerán su aprendizaje a través de actividades integrales y transversales, que incluyen el análisis directo de casos clínicos durante la práctica hospitalaria, la resolución colegiada de problemas mediante la búsqueda, obtención y evaluación crítica de información, así como la investigación bibliohemerográfica sobre temáticas de pediatría. Asimismo, participarán de manera activa en presentaciones, debates y discusiones académicas, aplicando enfoques humanista, clínico, biomédico, psicológico, paraclínico y sociomédico para sustentar sus propuestas de atención, promoviendo el desarrollo de su capacidad reflexiva, juicio crítico y razonamiento clínico integral.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 80.

Criterios de evaluación

- Prácticas de taller I.....	7%
- Prácticas de taller II.....	7%
- Prácticas de taller III.....	7%
- Prácticas de taller IV.....	7%
- Prácticas de taller V.....	7%
- Prácticas de taller VI.....	7%
- Prácticas de taller VII.....	7%
- Prácticas de taller VIII.....	7%
- Prácticas de taller IX.....	7%
- Prácticas de taller X.....	7%
- Prácticas de taller XI.....	7%
- Prácticas de taller XII.....	7%
- Portafolio de evidencias.....	16%
Total.....	100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Allen, H. D., Driscoll, D. J., Shaddy, R. E., & Feltes, T. F. (2019). *Moss & Adams' heart disease in infants, children, and adolescents: Including the fetus and young adult* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://shop.lww.com/Moss-and-Adams-Heart-Disease-in-Infants--Children--and-Adolescents/p/9781496390300>

AAP (American Academy of Pediatrics). (2024). Updated case definition of multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) and implications for clinical care. *Pediatrics*, 153(2), e2023063259.

Arceci, R. J., & Nathan, D. G. (2020). *Hematology in pediatrics* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://shop.lww.com/Hematology-in-Pediatrics/p/9781975122054>

Avner, E. D., Harmon, W. E., Niaudet, P., & Yoshikawa, N. (2020). *Pediatric nephrology* (7th ed.). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783030381722>

Bush, A., & Everard, M. L. (2018). *Pediatric respiratory medicine* (2nd ed.). CRC Press/Taylor & Francis. <https://www.routledge.com/Pediatric-Respiratory-Medicine/Bush-Everard/p/book/9780367333031>

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). COVID-19–associated multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C): Case definition and clinical guidance. CDC.

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) associated with SARS-CoV-2 infection: Case definition and clinical guidance. U.S. Department of Health and Human Services. (Documento oficial con criterios diagnósticos estandarizados para MIS-C)

Cunningham, M. W., & McIntosh, K. (2017). *Fisiopatología y semiología respiratoria en pediatría*. Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com/libros/fisiopatologia-y-semiologia-respiratoria-en-pediatra>

Ferri, F. F. (2021). *Ferri's clinical advisor 2022: 5 books in 1* (2022th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/ferri-clinical-advisor/ferri/978-0-323-80463-5>

Fuhrman, B. P., & Zimmerman, J. J. (2022). *Pediatric critical care* (6th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/pediatric-critical-care/fuhrman/978-0-323-69749-1>

Garson, A., Bricker, J. T., Fisher, D., & Neish, S. R. (2016). *The science and practice of pediatric cardiology* (2nd ed.). Wolters Kluwer. <https://shop.lww.com/The-Science-and-Practice-of-Pediatric-Cardiology/p/9781451199214>

Geary, D. F., & McEnery, P. T. (2018). *Manual of pediatric nephrology* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/online-learning>

Guarner, F., & Malagelada, J.-R. (2017). *Gastroenterología pediátrica: Bases y práctica clínica*. Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com/libros/gastroenterologia-pediatica-bases-y-practica-cl>

Habif, T. P. (2015). *Clinical dermatology: A color guide to diagnosis and therapy* (6th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/clinical-dermatology/habif/978-0-323-25345-1>

Hall, J. B., Schmidt, G. A., & Kress, J. P. (2022). *Principles of critical care* (5th ed.). McGraw-Hill Education. <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=3092>

Hu, P., Samuels, S., & Sharifi, M. (2024). Overview of the treatment of pediatric obesity and the 2023 clinical practice guidelines. *Pediatric Clinics of North America*, 71(5), 919-926 <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2024.06.005>

Kliegman, R. M., St. Geme, J. W., Blum, N. J., Shah, S. S., Tasker, R. C., & Wilson, K. M. (2023). *Nelson: Tratado de pediatría* (22ª ed.). Elsevier. <https://shop.elsevier.com/books/nelson-textbook-of-pediatrics-2-volume-set/kliegman/978-0-323-88305-4>

Koletzko, B., Goulet, O., Hunt, J., Krohn, K., Shamir, R., & Sommerfelt, H. (2015). *Pediatric nutrition in practice* (2nd ed.). Karger. <https://www.karger.com/Book/Home/270310>

Marino, P. L. (2020). *The ICU book* (5th ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. <https://shop.lww.com/The-ICU-Book/p/9781975109659>

McPherson, R. A., & Pincus, M. R. (2021). *Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods* (23rd ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/henrys-clinical-diagnosis-and-management-by-laboratory-methods/mcpherson/978-0-323-55438-8>

Nussbaum, R. L., McInnes, R. R., & Willard, H. F. (2023). *Thompson & Thompson: Genética en medicina* (9ª ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/thompson-and-thompson-genetics-in-medicine/nussbaum/978-0-323-62285-1>

Rimoin, D. L., Pyeritz, R. E., & Korf, B. R. (Eds.). (2021). *Emery & Rimoin's principles and practice of medical genetics and genomics* (7th ed.). Academic Press/Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/emery-and-rimoin-principles-and-practice-of-medical-genetics-and-genomics/rimoin/978-0-12-813967-9>

Schachner, L. A., & Hansen, R. C. (2016). *Pediatric dermatology* (4th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/pediatric-dermatology/schachner/978-0-323-37633-3>

Singer, M., & Deutschman, C. S. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*, 315(8), 801–810. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>

Tobin, M. J. (Ed.). (2020). *Principles and practice of mechanical ventilation* (4th ed.). McGraw-Hill Education. <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=2590>

Volpe, J. J. (2018). *Neurology of the newborn* (6th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/neurology-of-the-newborn/volpe/978-0-323-29925-3>

Walker, W. A., Goulet, O., Kleinman, R., Sherman, P., Shamir, R., & Sanderson, I. (2018). *Pediatric gastrointestinal disease: Pathophysiology, diagnosis, management* (6th ed.). BC Decker.

<https://www.elsevier.com/books/pediatric-gastrointestinal-disease/walker/978-1-77188-153-2>

Wyllie, J. P., & Ward-Platt, M. (2018). *Paediatric intensive care* (2nd ed.). Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/paediatric-intensive-care-9780198816324>

Complementaria

American Heart Association. (2020). *Pediatric advanced life support provider manual*. Dallas, TX: American Heart Association. <http://www.heart.org>

Behrman, R. E., Kliegman, R. M., & Jenson, H. B. (2019). *Nelson essentials of pediatrics* (8th ed.). Elsevier.

<https://shop.elsevier.com/books/nelson-essentials-of-pediatrics/behрман/978-0-323-52928-0>

Cairo, M. S., & Pui, C.-H. (2019). *Pediatric leukemias and lymphomas: A practical guide* (2nd ed.). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783030181256>

Chernick, V., Boat, T. F., & Wilmott, R. W. (2018). *Pediatric respiratory disorders* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

<https://shop.lww.com/Pediatric-Respiratory-Disorders/p/9781451193458>

Eknoyan, G., & Lameire, N. (2019). *Chronic kidney disease: Pediatric perspectives*. Academic Press. <https://www.elsevier.com/books/chronic-kidney-disease/eknoyan/978-0-12-814223-3>

Fasano, A., Catassi, C., & Guandalini, S. (2019). *Celiac disease in children and adults: Diagnosis and management*. Springer.

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-14418-5>

Habif, T. P. (2016). *Color atlas of pediatric dermatology* (2nd ed.). Elsevier.

<https://www.elsevier.com/books/color-atlas-of-pediatric-dermatology/habif/978-0-323-34168-5>

Hoeger, P., & Harper, J. (2019). *Harper's textbook of pediatric dermatology* (4th ed.). Wiley-Blackwell.

<https://www.wiley.com/en-us/Harper%27s+Textbook+of+Pediatric+Dermatology%2C+4th+Edition-p-9781118860106>

Hoffman, R., Benz, E. J., Silberstein, L. E., Heslop, H., Weitz, J., Anastasi, J., & Salama, M. E. (2020). *Hematology: Basic principles and practice* (7th ed.). Elsevier.

<https://www.elsevier.com/books/hematology/hoffman/978-0-323-60972-7>

Inge, T. H., Daniels, S. R., & D'Alessio, D. (2019). *Management of obesity in children and adolescents*. Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783030172310>

James, W. D., Berger, T. G., & Elston, D. M. (2016). *Andrews' diseases of the skin: Clinical dermatology* (13th ed.). Elsevier.

<https://www.elsevier.com/books/andrews-diseases-of-the-skin-clinical-dermatology/james/978-0-323-29496-2>

Jorde, L. B., Carey, J. C., & Bamshad, M. J. (2020). *Genética médica* (6.ª ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/medical-genetics/jorde/978-0-323-54627-0>

Karpel, J., & Murray, K. F. (2018). *Diseases of the liver in children* (3rd ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/diseases-of-the-liver-in-children/karpel/978-0-323-50206-7>

Kotsimbos, T., & Bush, A. (2019). *Murray & Nadel's textbook of respiratory medicine* (6th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/murray-and-nadels-textbook-of-respiratory-medicine/kotsimbos/978-0-323-60961-7>

Milési, C., Baudin, F., Durand, P., Emeriaud, G., Essouri, S., Pouyau, R., ... & the French-Speaking Group for Pediatric Intensive and Emergency Care. (2023). Clinical practice guidelines: Management of severe bronchiolitis in infants under 12 months old admitted to a pediatric critical care unit. *Intensive Care Medicine*, 49(1), 5–25. <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06918-4>

McClave, S. A., Taylor, B. E., Martindale, R. G., Warren, M. M., Johnson, D. R., Braunschweig, C., ... & Guidelines Committee. (2016). Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the pediatric patient. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(2), 159–211. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1177/0148607115621863>

Moser, H. W., & Rosenberg, R. N. (2018). *Child neurology: A case-based approach* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/child-neurology/9781108423713>

Neufeld, E. J., & Buchanan, G. R. (2018). *Disorders of hemostasis and platelets in children*. Academic Press/Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/disorders-of-hemostasis-and-platelets-in-children/neufeld/978-0-12-811614-3>

Narchi, H., & Mourani, C. (2017). *Urinary tract infections in children: Diagnosis, treatment, and prognosis*. Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783319587642>

Oski, F. A., DeAngelis, C. D., & Kappy, M. S. (2019). *Oski's pediatrics: Principles and practice* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://shop.lww.com/Oski-s-Pediatrics/p/9781496393844>

Otto, C. M., & Bonow, R. O. (2018). *Valvular heart disease and pediatric cardiology: Core concepts* (2nd ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/valvular-heart-disease/otto/978-0-323-46755-3>

Rudolph, C. D., Rudolph, A. M., Lister, G., Siegel, N., & Zaoutis, T. (2018). *Pediatric gastrointestinal and liver disease* (5th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/pediatric-gastrointestinal-and-liver-disease/rudolph/978-0-323-40173-0>

Sánchez, R., & Villanueva, M. (2019). *Neurología pediátrica: Diagnóstico y tratamiento* (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana.
<https://www.panamericana.com/libros/neurologia-pediatria>

Schlapbach, L. J., et al. (2024). International consensus criteria for pediatric sepsis and septic shock. *JAMA*, 331(4), 345–357. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.0179>

Schaefer, F., & Wühl, E. (2018). *Pediatric hypertension and renal disease*. Springer.
<https://www.springer.com/gp/book/9783319703377>

Secretaría de Salud, México. (2018). *Guía de práctica clínica: Enfermedades gastrointestinales en pediatría*.
<http://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Secretaría de Salud, México. (2019). *Guía de práctica clínica de cardiopatías congénitas en pediatría*. <http://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Secretaría de Salud, México. (2020a). *Guía de práctica clínica: Enfermedades dermatológicas en pediatría*.
<https://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Secretaría de Salud, México. (2020b). *Guía de práctica clínica: Enfermedades respiratorias en pediatría*. <http://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Sherman, P. M., & Goulet, O. J. (2020). *Pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition* (7th ed.). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783030266651>

Strachan, T., & Read, A. P. (2018). *Human molecular genetics* (5th ed.). Garland Science.
<https://www.routledge.com/Human-Molecular-Genetics/Strachan-Read/p/book/9780815341495>

Watson, J. D., Baker, T. A., Bell, S. P., Gann, A., Levine, M., & Losick, R. (2018). *Molecular biology of the gene* (7th ed.). Pearson Education.
<https://www.pearson.com/store/p/molecular-biology-of-the-gene/P100000684>

Webber, S. A., & Graham, T. P. (2018). *Pediatric cardiology for practitioners* (6th ed.). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783319685862>

World Health Organization. (2021a). *WHO guidelines on pediatric parenteral and enteral nutrition*. Geneva: WHO. <http://www.who.int/publications/i/item/9789240018053>

World Health Organization. (2021b). *Guidelines on pediatric renal care and management of urinary tract infections*. Geneva: WHO.
<http://www.who.int/publications/i/item/9789240037254>

Willis, Z. I., Oliveira, C. R., Abzug, M. J., Anosike, B. I., Ardura, M. I., Bio, L. L., ... Wolf, J. (2024). Guidance for prevention and management of COVID-19 in children and adolescents: A consensus statement from the Pediatric Infectious Diseases Society Pediatric COVID-19 Therapies Taskforce. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 13(3), 159–185.
<https://doi.org/10.1093/jpids/piad116>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Médico especialista en pediatría, con experiencia clínica vigente y formación docente en el área de la educación médica. Debe contar con experiencia mínima de dos años en docencia de nivel de posgrado y demostrar capacidad para integrar los conocimientos teóricos con la práctica clínica hospitalaria. Se requiere habilidad para el análisis crítico de la literatura científica, manejo de metodologías de enseñanza-aprendizaje centradas en el estudiante, capacidad para coordinar discusiones académicas y clínicas, así como para fomentar la reflexión ética y humanista en la atención médica.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Atención Médica en Pediatría Médica III

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:04 HE:04 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:12

Fecha de elaboración: 7 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
Gonzalez
Dra María Luisa García Gomar
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñoz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El Seminario de Atención Médica de Pediatría III tiene como propósito que el especialista en pediatría desarrolle una comprensión profunda, analítica y reflexiva de los principios científicos y clínicos aplicables a la atención médica pediátrica avanzada, integrando los auxiliares de diagnóstico, la interacción entre enfermedades, la edad del paciente y la coexistencia con condiciones médicas específicas, con el fin de sustentar la práctica clínica en el Trabajo de Atención Médica de Pediatría, promoviendo la toma de decisiones informada, ética y centrada en el bienestar integral del niño

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar y gestionar los problemas de salud de mayor prevalencia en la población pediátrica mediante valoración clínica sistemática, análisis crítico y estructurado de casos, y la aplicación de guías de práctica clínica y evidencia científica actualizada, para tomar decisiones clínicas fundamentadas que aseguren una atención médica segura, ética y centrada en el bienestar de niñas, niños y adolescentes, promoviendo el trabajo interdisciplinario, la comunicación efectiva con la familia y el compromiso con la calidad y la mejora continua de la atención pediátrica.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que debe ser alimentado con los resultados siguientes:

- Pruebas de rendimiento orales y escritas, con énfasis en aplicación de conocimientos básicos .
- Registros clínicos supervisados (historia clínica y exploración inicial de pacientes.
- Guías de observación y rúbricas, desempeño en adiestramiento clínico básico.
- Control de lecturas críticas de fuentes básicas.
- Informe breve de caso correlacionando hallazgos clínicos con etapas de desarrollo embrionario o fisiológico.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Genética III

Horas: 14

Competencia de la unidad: Evaluar las alteraciones derivadas de deficiencias genéticas, aplicando técnicas actualizadas de diagnóstico, evaluación y clasificación, para establecer estrategias de manejo clínico o canalización oportuna a unidades de apoyo especializadas, demostrando rigor científico, juicio ético y pensamiento crítico.

Contenido:**1.1 Alteraciones de la diferenciación sexual.**

1.1.1 Clasificación.

1.1.2 Técnicas diagnósticas.

1.1.3 Manejo y tratamiento.

1.2 Errores congénitos del metabolismo.

1.2.1 Tamiz metabólico.

1.2.2 Técnicas diagnósticas.

1.2.3 Clasificación.

1.2.4 Manifestaciones: crisis convulsivas, hipoglucemia, acidosis, hepato-esplenomegalia, colestasis, alteraciones esqueléticas.

1.2.5 Manejo y tratamiento.

1.3 Teratógenos; físicos, químicos y biológicos.**1.4 Diagnóstico prenatal.**

1.4.1 Clasificación; métodos invasivos y no invasivos.

1.4.2 Biopsia de vellosidades coriales, amniocentesis.

1.4.3 Marcadores ultrasonográficos.

1.4.4 Cálculo de riesgo, triple y cuádruple marcador.

Prácticas de taller I: Esta práctica tiene como propósito que la residente desarrolle competencias en la identificación, diagnóstico y manejo integral de pacientes con alteraciones del desarrollo sexual y errores congénitos del metabolismo, fortaleciendo su capacidad para el trabajo interdisciplinario, la toma de decisiones clínicas fundamentadas y la orientación familiar en el contexto pediátrico y neonatal. - Adiestramiento clínico dirigido: Participará en la atención y seguimiento de recién nacidos y niños derivados por tamiz metabólico alterado o con sospecha clínica de un error innato del metabolismo, registrando la evolución, respuesta al tratamiento y necesidad de soporte nutricional o terapéutico (dieta específica, cofactores y terapias de emergencia). En los casos de trastornos del desarrollo sexual, colaborará con equipos multidisciplinarios integrados por endocrinología, genética, cirugía pediátrica y psicología, participando en la confirmación diagnóstica, planificación terapéutica y acompañamiento familiar. - Práctica clínica complementaria: Realizará la obtención y manejo adecuado de muestras biológicas para pruebas genéticas y metabólicas, participará en sesiones clínicas interdisciplinarias y en la revisión de protocolos de diagnóstico y manejo de errores innatos del metabolismo y alteraciones de la diferenciación sexual. - Actividades académicas extrahospitalarias: Participará en actividades de educación y consejería genética, incluyendo orientación pre y postprueba en consultas de diagnóstico prenatal, así como en sesiones académicas, revisión de casos clínicos y actualización bibliográfica sobre avances en genética metabólica y medicina fetal.	Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 2. Urgencias Pediátricas II

Horas: 14

Competencia de la unidad: Evaluar los padecimientos agudos que comprometen la vida o función de la población pediátrica, mediante valoración clínica sistemática, aplicación de protocolos de urgencias y análisis crítico de la información, para garantizar un diagnóstico oportuno y una atención médica eficaz, segura y humanizada, demostrando liderazgo clínico, autocontrol, trabajo colaborativo y compromiso con la calidad del cuidado en situaciones críticas

Contenido:

- 2.1 Paciente con politrauma.
- 2.2 Casi-ahogamiento.
- 2.3 Quemaduras.
 - 2.3.1 Mecanismo fisiopatológico.
 - 2.3.2 Tipos acorde con la etiología.
 - 2.3.3 Grados.
 - 2.3.4 Paciente gran quemado; criterios y manejo.
- 2.4 Trauma de tórax.
 - 2.4.1 Neumotórax.
 - 2.4.2 Hemotórax.
 - 2.4.3 Quilotórax.
- 2.5 Crisis metabólicas.
 - 2.5.1 Cetoacidosis diabética.
 - 2.5.2 Hiperamonemia.
 - 2.5.3 Crisis adrenales.

Prácticas de taller II: La persona residente desarrolle habilidades en la evaluación, manejo y seguimiento integral de pacientes pediátricos en situaciones de emergencia, incluyendo politrauma, casi-ahogamiento, quemaduras, trauma torácico y crisis metabólicas, fortaleciendo la toma de decisiones rápidas y fundamentadas, así como la aplicación de protocolos de soporte vital avanzado.

- **Adiestramiento clínico dirigido:** Realizará la atención inicial y seguimiento de pacientes con politrauma, aplicando la valoración primaria y secundaria, identificación de lesiones asociadas y manejo de soporte vital.
- **Práctica clínica complementaria:** Participación en guardias hospitalarias con registro de casos relacionados, procedimientos de emergencia y manejo de soporte avanzado en unidad de cuidados críticos pediátricos.
- **Actividades académicas extrahospitalarias:** Asistencia a talleres, seminarios o conferencias organizados por las unidades académicas y hospitales sede, donde se analicen casos clínicos y avances en urgencias aplicadas a la pediatría.

Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 3. Paidopsiquiatría

Horas: 14

Competencia de la unidad: Analizar los trastornos mentales y del desarrollo en la población pediátrica, diferenciando los tipos de entrevistas y pruebas psiquiátricas utilizadas en la valoración, para establecer un diagnóstico preciso, brindar atención adecuada y canalizar oportunamente a unidades de apoyo especializadas, demostrando ética profesional, sensibilidad hacia el paciente y su familia, pensamiento crítico y compromiso con la atención integral y segura

Contenido:

3.1 Salud mental y bienestar.

3.2 Historia clínica y técnica de entrevista psiquiátrica.

3.3 Generalidades de pruebas psicométricas.

3.4 Trastornos del desarrollo neurológico

3.4.1. Discapacidades intelectuales.

3.4.1.1 Discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual).

3.4.1.2 Retraso global del desarrollo.

3.4.1.3 Discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) no especificada.

3.4.2 Trastornos de la comunicación

3.4.2.1 Trastorno del lenguaje.

3.4.2.1.1 Trastorno fonológico.

3.4.2.1.2 Trastorno de la fluidez de inicio en la infancia (tartamudeo).

3.4.2.1.3 Trastorno de la comunicación social (pragmático).

3.4.2.1.4 Trastorno de la comunicación no especificado.

3.4.3 Trastorno del espectro del autismo.

3.4.4 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

3.4.4.1 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado.

3.4.5 Trastorno específico del lenguaje

3.4.5.1 Dislexia.

3.4.5.2 Discalculia.

3.4.6 Trastornos motores

3.4.6.1 Trastorno del desarrollo de la coordinación.

3.4.6.2 Trastorno de movimientos estereotipados.

3.4.6.3 Trastornos de Tics

3.4.6.3.1 Trastorno de la Tourette.

3.4.6.3.2 Trastorno de tics motores o vocales persistente (crónico).

3.4.6.3.3 Trastorno de tics transitorio.

3.4.6.3.4 Otros trastornos de tics especificado y no especificado.

3.5 Trastornos destructivos del control de los impulsos y de la conducta

3.5.1 Trastorno negativista desafiante.

3.5.2 Trastorno explosivo intermitente.

3.5.3 Trastorno de la conducta.

3.5.4 Trastorno de la personalidad antisocial.

3.5.4.1 Piromanía.

3.5.4.2 Cleptomanía.

3.5.4.3 Otro trastorno destructivo, del control de los impulsos y de la conducta especificado y no especificado.

3.6 Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos

3.6.1 Pica.

3.6.2 Trastorno de rumiación.

3.6.3 Trastorno de evitación/restricción de la ingestión de alimentos.

3.6.4 Anorexia nerviosa.

3.6.5 Bulimia nerviosa.

3.6.6 Trastorno de atracones.

3.6.7 Otros trastornos alimentarios o de la ingestión de alimentos especificados y no especificados.

3.7 Trastornos de la excreción

3.7.1 Enuresis.

- 3.7.2 Encopresis
- 3.7.3 Otro trastorno de la excreción especificado y no especificado.
- 3.8 Trastornos de síntomas somáticos y trastornos relacionados
 - 3.8.1 Trastorno de ansiedad por enfermedad
 - 3.8.2 Trastorno de conversión (trastorno de síntomas neurológicos funcionales).
 - 3.8.3 Factores psicológicos que influyen en otras afecciones médicas.
 - 3.8.4 Trastorno facticio
 - 3.8.5 Otro trastorno de síntomas somáticos y trastornos relacionados especificados y no especificados.
- 3.9 Trastorno de ansiedad
 - 3.9.1 Mutismo selectivo.
 - 3.9.2 Fobia especificada.
 - 3.9.3 Trastorno de ansiedad social.
 - 3.9.4 Trastorno de pánico.
 - 3.9.5 Agorafobia.
 - 3.9.6 Trastorno de ansiedad generalizada.
 - 3.9.7 Trastorno de ansiedad inducido por sustancias/medicamentos.
 - 3.9.8 Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica.
 - 3.9.9 Otro trastorno de ansiedad especificado y no especificado.
- 3.10 Trastornos relacionados con traumas y factores de estrés
 - 3.10.1 Trastorno de apego reactivo.
 - 3.10.2 Trastorno de relación social desinhibida.
 - 3.10.3 Trastorno de estrés postraumático.
 - 3.10.4 Trastorno de estrés postraumático en niños menores de 6 años.
 - 3.10.5 Trastorno de estrés agudo.
 - 3.10.6 Trastornos de adaptación.
 - 3.10.7 Otro trastorno relacionado con traumas y factores de estrés especificado y no especificado.
- 3.11 Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos
 - 3.11.1 Trastorno por consumo de sustancias.
 - 3.11.2 Trastornos relacionados con el alcohol.
 - 3.11.3 Trastornos relacionados con la cafeína.
 - 3.11.4 Trastornos relacionados con el cannabis.
 - 3.11.5 Trastornos relacionados con los alucinógenos.
 - 3.11.6 Trastornos relacionados con los inhalantes.
 - 3.11.7 Trastornos relacionados con los opiáceos.
 - 3.11.8 Trastornos relacionados con los sedantes, hipnóticos o ansiolíticos.
 - 3.11.9 Trastornos relacionados con los estimulantes.
 - 3.11.10 Trastornos relacionados con el tabaco.
 - 3.11.11 Trastornos relacionados con otras sustancias (o sustancias desconocidas).
 - 3.11.12 Trastornos no relacionados con sustancias.
- 3.12 Espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos
 - 3.12.1 Trastorno esquizotípico.
 - 3.12.2 Trastorno delirante.
 - 3.12.3 Trastorno psicótico breve.
 - 3.12.4 Trastorno esquizofreniforme.
 - 3.12.5 Esquizofrenia.
 - 3.12.6 Trastorno esquizoafectivo.
 - 3.12.7 Trastorno psicótico inducido por sustancias/medicamentos.
 - 3.12.8 Trastorno psicótico debido a otra afección médica.
 - 3.12.9 Catatonia.

3.13 Trastornos depresivos 3.13.1 Trastorno de desregulación destructiva del estado de ánimo. 3.13.2 Trastorno de depresión mayor. 3.13.3 Trastorno depresivo persistente. 3.14 Suicidio e intento de suicidio. 3.15 Problemáticas psicosociales: atención para la vulnerabilidad. 3.15.1 El niño hospitalizado; reacciones ante la enfermedad crónica y aguda. 3.15.2 Hijo de núcleo familiar desintegrado, acogimiento en familia ajena e hijo de familia extendida. 3.15.3 Síndrome del niño maltratado. 3.15.4 Niño abandonado. 3.15.5 Adopción.	
Prácticas de taller III: La persona residente desarrollará habilidades en la evaluación, diagnóstico y manejo integral de pacientes pediátricos con alteraciones de la salud mental, incluyendo trastornos del desarrollo neurológico, del espectro autista, déficit de atención, trastornos de la conducta, alimentarios, de excreción, ansiedad, estrés postraumático, adicciones y psicóticos, fortaleciendo la capacidad de entrevista clínica, aplicación de pruebas psicométricas y abordaje multidisciplinario. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la historia clínica psiquiátrica y entrevista estructurada en pacientes pediátricos, identificando signos y síntomas de trastornos del desarrollo neurológico, comunicación, motoras, conducta, alimentación, ansiedad, traumas, adicciones y psicóticos. Participará en la interpretación de pruebas psicométricas, diagnóstico diferencial y planificación de estrategias terapéuticas individualizadas, con énfasis en intervención temprana y acompañamiento familiar. - Práctica clínica complementaria: Participación en consultas hospitalarias y ambulatorias de psiquiatría pediátrica, registrando la evolución del paciente, respuesta a intervenciones psicológicas y farmacológicas, y coordinando planes de tratamiento con equipos multidisciplinarios (psicología, neuropsiquiatría, educación especial y trabajo social). - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a talleres, seminarios y conferencias sobre salud mental infantil y adolescente, revisión de casos clínicos, actualización en diagnóstico y tratamiento de trastornos del neurodesarrollo, conducta, ansiedad, trauma y psicóticos, y participación en actividades de simulación de entrevistas y aplicación de pruebas psicométricas.	Horas: 14

VI. TEMARIO

Unidad 4. Endocrinología

Horas: 14

Competencia de la unidad: Analizar la fisiología del sistema endocrino y su interacción con otros órganos, identificando alteraciones y síndromes resultantes mediante valoración clínica y estudios complementarios, para su detección temprana y aplicación de un tratamiento eficaz, demostrando pensamiento crítico, ética profesional, responsabilidad en la atención integral.

Contenido:

- 4.1 Fisiología de las hormonas proteicas y esteroideas.
 - 4.4.1 Fisiología de la regulación neuroendocrina.
 - 4.4.2 Regulación de hormonas adenohipofisarias.
 - 4.4.3 Regulación de hormonas neurohipofisarias.
 - 4.4.4 Diabetes insípida.
 - 4.4.5 Síndrome cerebral perdedor de sal.
 - 4.4.6 Hiponatremia e hipernatremia.
 - 4.4.7 Síndrome de secreción inapropiada de HAD.
- 4.2 Endocrinología neonatal.
- 4.3 Hipoglucemias en etapa neonatal.
 - 4.3.1 RN pretérmino, panhipopituitarismo transitorio.
 - 4.3.2 Hijo de madre diabética.
 - 4.3.3 Hipoglucemia hiperinsulinémica persistente de la infancia.
- 4.4 Diabetes mellitus neonatal.
- 4.5 Hipotiroidismo congénito.
- 4.6 Hipertiroidismo (Graves) neonatal.
- 4.7 Alteraciones del desarrollo sexual.
 - 4.7.1 Abordaje diagnóstico.
 - 4.7.2 Clasificación.
 - 4.7.3 Alteraciones del desarrollo sexual XX.
 - 4.7.4 Alteraciones del desarrollo sexual XY.
- 4.8 Trastornos del crecimiento.
 - 4.8.1 Regulación genética y hormonal del crecimiento.
 - 4.8.2 Talla normal y variantes normales de talla baja.
 - 4.8.3 Talla baja patológica.
 - 4.8.4 Retardo intrauterino del crecimiento.
 - 4.8.5 Síndromes genéticos asociados con talla baja.
 - 4.8.6 Acromegalia y gigantismo.
- 4.9 Tiroides.
 - 4.9.1 Fisiología tiroidea y de unidad materno-fetal.
 - 4.9.2 Hipotiroidismo adquirido.
 - 4.9.3 Hipotiroidismo subclínico.
 - 4.9.4 Hipertiroidismo y enfermedad de Graves.
- 4.10 Paratiroides.
 - 4.10.1 Fisiología paratiroidea; Ca, P, vitamina D y fisiología renal.
 - 4.10.2 Hiper e hipoparatiroidismo.
 - 4.10.3 Otras causas de hipocalcemia.
 - 4.10.4 Raquitismo.
- 4.11 Adrenales.
 - 4.11.1 Fisiología adrenal.
 - 4.11.2 Síndrome y enfermedad de Cushing.
 - 4.11.3 Insuficiencia suprarrenal primaria y secundaria.
 - 4.11.4 Alteraciones del sistema renina-angiotensina-aldosterona.
 - 4.11.5 Hipertensión endócrina.
 - 4.11.6 Bloqueos enzimáticos distintos a deficiencia de 21 hidroxilasa.
- 4.12 Páncreas.
 - 4.12.1 Fisiología pancreática y autorregulación.
 - 4.12.2 Diabetes mellitus tipo 1.
 - 4.12.3 Diabetes mellitus tipo 2 y otros tipos.
 - 4.12.4 Cetoacidosis diabética.

- 4.12.5 Coma hiperosmolar.
- 4.12.6 Coma hipoglucémico.

4.13 Gónadas.

- 4.13.1 Fisiología gonadal.
- 4.13.2 Variantes normales del desarrollo puberal.
 - 4.13.2.1 Telarca prematura.
 - 4.13.2.2 Pubarca prematura.
 - 4.13.2.3 Menarca prematura.
 - 4.13.2.4 Ginecomastia.
- 4.13.3 Pubertad precoz; central y periférica.
- 4.13.4 Retraso puberal y variantes normales del retraso puberal.
- 4.13.5 Tumores endócrinos y alteraciones hormonales.
- 4.13.6 Adenomas hipofisarios.
- 4.13.7 Hamartomas.
- 4.13.8 Craneofaringiomas.
- 4.13.9 Disgerminomas.
- 4.13.10 Carcinoma suprarrenal.
- 4.13.11 Carcinoma tiroideo.
- 4.13.12 Tumores gonadales.

4.14 Endocrinología ginecológica.

- 4.14.1. Fisiología de la pubertad.
- 4.14.2. Fisiología del ciclo menstrual.
- 4.14.3 Manejo de las irregularidades menstruales en pacientes sanas y con enfermedades crónicas.
- 4.14.4 Sangrado uterino anormal.
- 4.14.5 Hiperandrogenismo y síndrome de ovarios poliquísticos.
- 4.14.6 Hiperprolactinemia-galactorrea.

Prácticas de taller IV: La persona residente desarrollará habilidades en la evaluación, diagnóstico y manejo integral de pacientes pediátricos con alteraciones endocrinológicas, fortaleciendo la interpretación clínica y de laboratorio, aplicación de pruebas funcionales y planificación terapéutica individualizada. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la atención y seguimiento de pacientes con hipoglucemias neonatales, diabetes mellitus neonatal y tipo 1 y 2, cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar e hipoglucémico, trastornos del crecimiento y alteraciones del desarrollo sexual (XX y XY), así como disfunciones tiroideas, paratiroideas, adrenales y gonadales. Se incluirá la práctica en la obtención de muestras para pruebas hormonales y genéticas, interpretación de resultados de laboratorio y estudios de imagen, y diseño de planes de manejo individualizados que incluyan terapias hormonales, soporte nutricional y seguimiento clínico. - Práctica clínica complementaria: Participación en consultas hospitalarias y ambulatorias de endocrinología pediátrica, registrando evolución, respuesta a tratamientos, efectos adversos y necesidad de ajustes terapéuticos. Atención de pacientes con irregularidades menstruales, pubertad precoz o retrasada, hiperandrogenismo, síndrome de ovarios poliquísticos, sangrado uterino anormal e hiperprolactinemia. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a talleres, seminarios y conferencias sobre endocrinología pediátrica y ginecológica, revisión de casos clínicos, actualización en diagnóstico y tratamiento de trastornos hormonales y metabólicos, y participación en simulaciones de interpretación de pruebas hormonales y planificación terapéutica.	Horas: 14

VI. TEMARIO	
Unidad 5 . Oncología	Horas: 15

Competencia de la unidad: Analizar el origen y la clasificación de las neoplasias en la población pediátrica, examinando su epidemiología en México y evaluando los principios y posibles complicaciones del tratamiento oncológico, para lograr una detección temprana y un manejo oportuno y eficaz, demostrando pensamiento crítico, ética profesional, sensibilidad hacia el paciente y su familia, y compromiso con la calidad y seguridad en la atención oncológica pediátrica

Contenido:

- 5.1 Epidemiología del cáncer infantil en México.
- 5.2 Concepto de tumores cancerosos y no cancerosos.
 - 5.2.1 Displasia, metaplasia, hiperplasia y neoplasia.
 - 5.2.2 Neoplasia y tumor.
 - 5.2.3 Genética del cáncer.
- 5.3 Clasificación clínico-patológica de las neoplasias pediátricas.
- 5.4 Tumores de la piel.
- 5.5 Tumores primarios del SNC.
- 5.6 Retinoblastoma.
- 5.7 Nefroblastoma.
- 5.8 Neuroblastoma.
- 5.9 Tumores óseos; sarcoma de Ewing y osteosarcoma.
- 5.10 Tumores malignos de los tejidos blandos.
- 5.11 Tumores de células germinales.
- 5.12 Hepatoblastoma.
- 5.13 Tumores hepáticos.
 - 5.13.1 Neuroblastoma y hepatocarcinoma.
- 5.14 Tumores endocrinos.
- 5.15 Tumores neuroepiteliales.
- 5.16 Principios farmacológicos del tratamiento oncológico.
- 5.17 Complicaciones del tratamiento oncológico.
- 5.18 Manejo de las principales urgencias oncológicas.
- 5.19 Gónadas.
 - 5.19.1 Carcinoma suprarrenal.
 - 5.19.2 Carcinoma tiroideo.
 - 5.19.3 Tumores gonadales.
- 5.20 Urgencias Oncológicas.
 - 5.20.1 Síndrome de lisis tumoral.
 - 5.20.2 Compresión tumoral.
 - 5.20.3 Síndrome de vena cava.

Prácticas de taller V: La persona residente desarrollará habilidades en la evaluación, diagnóstico y manejo integral de pacientes pediátricos con neoplasias malignas y benignas, fortaleciendo la interpretación clínico-patológica, la planificación terapéutica, la aplicación de tratamientos oncológicos y la atención de urgencias relacionadas con el cáncer infantil. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la valoración y seguimiento de pacientes con tumores pediátricos, incluyendo tumores de piel, SNC, retinoblastoma, nefroblastoma, neuroblastoma, sarcomas óseos y de tejidos blandos, tumores de células germinales, hepatoblastoma, tumores hepáticos y endocrinos, y tumores gonadales. Participará en la identificación de factores genéticos, clasificación clínico-patológica, obtención de muestras para estudios histopatológicos y moleculares, y diseño de planes de manejo oncológico individualizados, incluyendo farmacoterapia, seguimiento de complicaciones y medidas de soporte. - Práctica clínica complementaria: Atención de pacientes hospitalizados y ambulatorios en oncología pediátrica, seguimiento de respuesta a tratamiento, registro de efectos adversos y complicaciones. Participación en manejo de urgencias oncológicas, como síndrome de lisis tumoral, compresión tumoral y síndrome de vena cava, incluyendo evaluación, estabilización y coordinación con unidades de cuidados intensivos. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a seminarios, talleres y conferencias sobre oncología pediátrica, revisión de casos clínicos, discusión de estrategias terapéuticas y actualización en manejo de urgencias oncológicas. Participación en análisis de literatura científica sobre genética, farmacología oncológica y abordaje multidisciplinario del cáncer infantil.	Horas: 15

VI. TEMARIO	
Unidad 6 .Inmunología y reumatología	Horas: 15
Competencia de la unidad: Analizar la fisiología y fisiopatología del Sistema Inmune, considerando sus componentes celulares, tejidos y órganos, mediante valoración clínica y estudios complementarios, para lograr un diagnóstico y tratamiento oportuno, demostrando equidad en la atención, enfoque sostenible en el manejo de recursos, pensamiento estratégico y compromiso con la salud poblacional.	

Contenido:

- 6.1 Biología del sistema inmune.
- 6.2 Concepto de respuesta inmune.
- 6.3 Células, tejidos y órganos que constituyen el sistema inmune humano.
- 6.4 Complejo principal de histocompatibilidad.
- 6.5 Procesamiento y presentación de antígenos.
- 6.6 Respuesta inmune humoral.
- 6.7 Respuesta inmune celular.
- 6.8 Cascada del complemento.
- 6.9 Fagocitosis.
- 6.10 Regulación de la respuesta inmune.
- 6.11 Desarrollo integral de timo, médula ósea, hígado, ganglios linfáticos.
- 6.12 Semanas de gestación en que se establece la inmunidad celular, la humoral, las proteínas del complemento y las células fagocíticas.
- 6.13 Curva del catabolismo de la inmunoglobulina en el lactante.
- 6.14 Concepto de hipersensibilidad, alergia y Coombs.
- 6.15 Clasificación de hipersensibilidad de Gell y Coombs.
- 6.16 Inmunodeficiencias primarias.
- 6.17 Patogenia de las inmunodeficiencias secundarias.
 - 6.17.1 Desnutrición.
 - 6.17.2 Enfermedad intestinal crónica.
 - 6.17.3 Diabetes.
 - 6.17.4 Tratamiento con citotóxicos.
 - 6.17.5 Inmunosupresores.
 - 6.17.6 Infecciones bacterianas y virales.
- 6.18 Alergia.
- 6.19 Asma.
- 6.20 Rinitis alérgica.
- 6.21 Dermatitis atópica.
- 6.22 Anafilaxia.
- 6.23 Urticaria.
- 6.24 Alergia alimentaria.
- 6.25 Autoinmunidad; epidemiología, fisiopatología.
- 6.26 Enfermedades autoinmunes sistémicas.
 - 6.26.1 Lupus eritematoso sistémico.
 - 6.26.2 Síndrome antifosfolípido.
 - 6.26.3 Artritis reumatoide juvenil y espondiloartropatías.
 - 6.26.4 Dermatomiositis.
 - 6.26.5 Esclerodemia; esclerosis sistémica progresiva.
 - 6.26.6 Enfermedad mixta del tejido conectivo y enfermedad de sobreposición.
 - 6.26.7 Enfermedad de Becket.
- 6.27 Abordaje del niño con vasculitis sistémicas.
 - 6.27.1 Takayasu.
 - 6.27.2 Poliarteritis nodosa clásica.
 - 6.27.3 Poliangeitis microscópica.
 - 6.27.4 Enfermedad de Kawasaki.
 - 6.27.5 Síndrome de Churg-Strauss.
 - 6.27.6 Granulomatosis de Wegener.
 - 6.27.7 Henöch Schönlein.

- 6.28 Enfermedad injerto contra huésped.
- 6.29 Enfermedades autoinmunes órgano-específicas.
- 6.30 Hematológicas: anemia hemolítica autoinmune, neutropenia inmune, púrpura trombocitopénica autoinmune.
- 6.31 Enfermedad autoinmune cutánea.
- 6.32 Miastenia gravis.
- 6.33 Enfermedades desmielinizantes.
- 6.34 Enfermedades inmunológicas gastrointestinales; renales; autoinmunes tiroideas; autoinmunes pulmonares.
- 6.35 Síndrome de activación de macrófagos.
- 6.36 Inmunosupresión (uso adecuado de esteroides en Pediatría).
- 6.37 Inmunoestimulación.
- 6.38 Principios de inmunología de los trasplantes.

Prácticas de taller VI: La persona residente desarrollará habilidades en la evaluación, diagnóstico y manejo de alteraciones del sistema inmunológico en pacientes pediátricos, incluyendo inmunodeficiencias, alergias, autoinmunidad, vasculitis y seguimiento postrasplante, fortaleciendo la toma de decisiones clínicas, interpretación de pruebas inmunológicas y aplicación de estrategias terapéuticas integrales. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la valoración y seguimiento de pacientes con inmunodeficiencias primarias y secundarias, alergias, asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica, anafilaxia y enfermedades autoinmunes sistémicas y órgano-específicas (como lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide juvenil, dermatomiositis, esclerodermia, enfermedad de Becket, miastenia gravis, enfermedades desmielinizantes y endocrinas autoinmunes). Participará en la interpretación de pruebas de laboratorio inmunológicas, evaluación de hipersensibilidades, manejo de inmunosupresión e immunoestimulación, y seguimiento de pacientes tras trasplantes. - Práctica clínica complementaria: Atención hospitalaria y ambulatoria de pacientes pediátricos con patologías inmunológicas, registro de evolución clínica, respuesta a tratamientos específicos y educación a familias sobre medidas preventivas y manejo de crisis inmunológicas. Participación en protocolos de manejo de urgencias inmunológicas, incluyendo anafilaxia, síndrome de activación de macrófagos y enfermedad injerto contra huésped. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a talleres, seminarios y conferencias sobre inmunología pediátrica, revisión de casos clínicos y actualización en avances en diagnóstico, terapias biológicas, manejo de enfermedades autoinmunes y trasplantes. Participación en análisis de literatura científica sobre inmunopatología, estrategias de inmunomodulación y educación familiar en inmunidad pediátrica.	Horas: 15

VI. TEMARIO	
Unidad 7 . Otorrinolaringología	Horas: 14

Competencia de la unidad: Comparar las diferencias anatomo-funcionales de las vías aéreas superiores en la población pediátrica y adulta, revisando urgencias en Otorrinolaringología, malformaciones congénitas y los padecimientos inflamatorios y neoplásicos más frecuentes, mediante valoración clínica, análisis crítico de casos y revisión de estudios complementarios, para lograr una detección temprana y un manejo adecuado, demostrando pensamiento crítico, trabajo interdisciplinario y el bienestar del paciente

Contenido:

- 7.1 Diferencias anatomo-funcionales de las vías aéreas superiores en las distintas edades pediátricas hasta la etapa adulta.
- 7.2 Hipoacusia; conceptos generales y detección temprana.
- 7.3 Otitis media aguda y crónica; complicaciones y secuelas.
- 7.4 Otitis media crónica con derrame; diagnóstico, tratamiento médico e indicaciones quirúrgicas.
- 7.5 Rinitis crónica; diagnóstico diferencial.
- 7.6 Rinosinusitis aguda y crónica; diagnóstico, tratamiento y complicaciones.
- 7.7 Faringoamigdalitis aguda y crónica.
- 7.8 Indicaciones de adenoamigdalectomía.
- 7.9 Abscesos profundos de cuello.
- 7.10 Urgencias en otorrinolaringología; manejo pediátrico.
- 7.11 Malformaciones congénitas de oído, nariz y laringe.
- 7.12 Diagnóstico diferencial de las neoplasias cervicales.
- 7.13 Padecimientos inflamatorios y neoplásicos laríngeos más comunes.
- 7.14 Epistaxis.
- 7.15 Exploración con otoscopio.
- 7.16 Cerumen impactado.

Prácticas de taller VII: La persona residente desarrollará habilidades en la evaluación y manejo de patologías de vías aéreas superiores en pacientes pediátricos, comparando diferencias anatomo-funcionales con la población adulta, identificando malformaciones congénitas, urgencias en otorrinolaringología y padecimientos inflamatorios y neoplásicos más frecuentes, fortaleciendo la detección temprana y la toma de decisiones clínicas fundamentadas, con enfoque en ética profesional, trabajo interdisciplinario y seguridad del paciente. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la valoración clínica de pacientes pediátricos con problemas de vías aéreas superiores, incluyendo estridor, obstrucciones, infecciones recurrentes, masas y malformaciones congénitas. Participará en la interpretación de estudios complementarios como radiografía, tomografía, ultrasonido y resonancia magnética, correlacionando hallazgos clínicos con la imagenología y analizando casos complejos para optimizar la planificación terapéutica. - Práctica clínica complementaria: Atención hospitalaria de pacientes pediátricos derivados por urgencias otorrinolaringológicas, seguimiento de casos crónicos y malformaciones congénitas, registro de hallazgos clínicos y procedimientos, y participación en sesiones de discusión multidisciplinaria con cirugía pediátrica, anestesia, neumología y otorrinolaringología. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a seminarios, talleres y conferencias sobre patología de vías aéreas superiores, revisión de literatura científica y análisis de casos clínicos, promoviendo la comprensión de diferencias anatómicas y funcionales entre pediatría y adultos, y fomentando el pensamiento crítico, la ética profesional y la seguridad del paciente.	Horas: 14

VI. TEMARIO	
Unidad 8 . Ortopedia y traumatología	Horas: 14
Competencia de la unidad: Analizar el crecimiento y desarrollo óseo en la población pediátrica, identificando alteraciones, lesiones y manifestaciones asociadas a enfermedades sistémicas, mediante valoración clínica y revisión de estudios complementarios, para lograr una detección temprana y tratamiento adecuado, demostrando resiliencia profesional, autonomía en la toma de decisiones, pensamiento crítico y atención humanizada.	

Contenido:

- 8.1 Crecimiento y desarrollo óseo del niño.
- 8.2 Historia clínica en ortopedia pediátrica.
- 8.3 Alteraciones angulares de extremidades pélvicas.
 - 8.3.1 Geno varo; geno valgo.
- 8.4 Alteraciones de la rodilla.
 - 8.4.1 Menisco discoide.
 - 8.4.2 Enfermedad de Osgood-Schlatter.
- 8.5 Alteraciones de la cadera.
 - 8.5.1 Luxación congénita de cadera.
 - 8.5.2 Displasia del desarrollo de la cadera.
 - 8.5.3 Deslizamiento epifisiario femoral proximal.
 - 8.5.4 Necrosis de la cabeza femoral; enfermedad de Legg-Calvé- Perthes.
- 8.6 Alteraciones de la columna vertebral.
 - 8.6.1 Escoliosis; lordosis; xifosis.
- 8.7 Alteraciones del pie.
 - 8.7.1 Pie equinovaro.
 - 8.7.2 Pie plano.
 - 8.7.3 Astrágalo vertical.
- 8.8 Lesiones traumáticas en el niño.
 - 8.8.1 Fracturas.
 - 8.8.2 Trauma obstétrico.
 - 8.8.3 Esguinces y luxaciones.
- 8.9 Lesiones deportivas en el niño.
- 8.10 Displasias esqueléticas.
- 8.11 Enfermedades óseas metabólicas.
- 8.12 Manifestaciones óseas de enfermedades sistémicas.
 - 8.12.1 Artritis reumatoide.
 - 8.12.2 Artritis reactiva.
 - 8.12.3 Artropatía hemofílica.
 - 8.12.4 Infiltrados leucémicos.

Prácticas de taller VIII: La persona residente desarrollará habilidades en la evaluación, diagnóstico y manejo de alteraciones musculoesqueléticas en pacientes pediátricos, incluyendo crecimiento y desarrollo óseo, deformidades angulares, patologías de rodilla, cadera, columna y pie, lesiones traumáticas y deportivas, displasias esqueléticas, enfermedades óseas metabólicas y manifestaciones óseas de enfermedades sistémicas, fortaleciendo la toma de decisiones clínicas fundamentadas, la planificación terapéutica y el trabajo interdisciplinario. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará la historia clínica y exploración física ortopédica pediátrica, valorando deformidades angulares de extremidades, alteraciones de rodilla, cadera, columna y pie, así como lesiones traumáticas y deportivas. Participará en la interpretación de estudios radiológicos y de imagenología avanzada, correlacionando hallazgos clínicos con diagnósticos diferenciales y planificación terapéutica individualizada. - Práctica clínica complementaria: Atención hospitalaria de pacientes pediátricos con patologías ortopédicas congénitas y adquiridas, seguimiento de fracturas, luxaciones y esguinces, manejo de displasias esqueléticas y enfermedades óseas metabólicas, y participación en sesiones multidisciplinarias con fisioterapia, rehabilitación y cirugía pediátrica.. - Actividades académicas extrahospitalarias: Asistencia a talleres, seminarios y conferencias sobre ortopedia pediátrica, revisión de literatura científica y análisis de casos clínicos complejos, promoviendo el pensamiento crítico, el abordaje ético y la seguridad del paciente en el manejo integral de las patologías musculoesqueléticas pediátricas.	Horas: 14

VI. TEMARIO	
Unidad 9 . Oftalmología	Horas: 14
Competencia de la unidad: Analizar la anatomía, embriología y fisiología del globo ocular, identificando alteraciones, trastornos y manifestaciones clínicas mediante valoración clínica, exploración oftalmológica y revisión de estudios complementarios, para lograr una identificación oportuna y un tratamiento eficaz, demostrando pensamiento crítico, ética profesional, responsabilidad en la atención, trabajo colaborativo y compromiso con la seguridad y bienestar del paciente.	

Contenido:

- 9.1 Anatomía, embriología y fisiología del globo ocular y anexos.
- 9.2 Revisión oftalmológica por el pediatra.
- 9.3 Alteraciones oculares en pacientes con trisomía 21.
- 9.4 Obstrucción de vías lagrimales.
- 9.5 Catarata: congénita asociada a diferentes patologías sistémicas.
- 9.6 Glaucoma: congénito, asociado a trauma ocular juvenil.
- 9.7 Estrabismo diagnóstico y manejo, endotropia congénita endotropia acomodativa, exotropia intermitente, secundarios a parálisis de nervios craneales.
- 9.8 Trastornos de refracción.
- 9.9 Retinopatía del prematuro: epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento, complicaciones, criterios de referencia.
- 9.10 Dacriocistitis aguda.
- 9.11 Orzuelo y chalazión.
- 9.12 Conjuntivitis bacteriana.
- 9.13 Ambliopía.
- 9.14 Traumatismos.
- 9.15 Cuerpos extraños.
- 9.16 Celulitis periorbitaria y orbitaria.
- 9.17 Manifestaciones oculares de enfermedades sistémicas.
- 9.18 Anatomía de la conjuntiva.
- 9.19 Enfermedades de la esclerótica y úvea.
- 9.20 Anatomía de la esclerótica y la úvea.
- 9.21 Uveítis y panuveítis.
- 9.22 Óptica de la córnea.
- 9.23 Ametropías, hipermetropía, miopía y astigmatismo.
- 9.24 Patología de la retina.
- 9.25 Anatomía de orbita, párpados, vía lagrimal y músculos extraoculares.
- 9.26 Blefaritis.
- 9.27 Tumores Oftalmológicos.
- 9.28 Malignos: Retinoblastoma, rabdomiosarcoma.
- 9.29 Benignos: Quiste dermoide, hemangiomas.
- 9.30 Exploración de la agudeza visual en el niño.
- 9.31 Exploración de la agudeza visual en el neonato y lactante menor.
- 9.32 Exploración del reflejo rojo.
- 9.33 Farmacología ocular.
- 9.34 Antibióticos, Antiinflamatorios (AINES y esteroides).
- 9.35 Contraindicaciones para el uso de esteroides tópicos.
- 9.36 Antialérgicos, lubricantes, antivirales.
- 9.37 Posología y modo de administración.

Prácticas de taller IX: La persona residente desarrollará habilidades en la evaluación, diagnóstico y manejo integral de patologías oftalmológicas en recién nacidos, lactantes y niños, incluyendo alteraciones congénitas, refractivas, traumáticas, inflamatorias, tumorales y sistémicas, fortaleciendo la toma de decisiones clínicas fundamentadas, el pensamiento crítico y la coordinación con otros especialistas para garantizar la seguridad y bienestar del paciente. - Adiestramiento clínico dirigido: Realizará exploración oftalmológica completa, incluyendo agudeza visual en diferentes edades, reflejo rojo, evaluación de párpados, conjuntiva, vía lagrimal, córnea, iris, retina y músculos extraoculares. Identificará y manejará patologías como catarata congénita, glaucoma, estrabismo, ambliopía, retinopatía del prematuro, dacriocistitis, conjuntivitis, traumatismos, cuerpos extraños, celulitis periorbitaria y orbitaria, así como manifestaciones oculares de enfermedades sistémicas. Participará en el diagnóstico y seguimiento de tumores oftalmológicos benignos y malignos, y en la selección y aplicación segura de farmacología ocular (antibióticos, antiinflamatorios, antivirales, antialérgicos y lubricantes). - Práctica clínica complementaria: Atención de pacientes pediátricos en consultas externas y urgencias oftalmológicas, participación en procedimientos diagnósticos y terapéuticos bajo supervisión, seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas o congénitas, y registro de evolución clínica y respuesta a tratamiento. - Actividades académicas extrahospitalarias: Participación en talleres, seminarios y análisis de casos clínicos, revisión de literatura científica y discusión interdisciplinaria sobre patologías oftalmológicas pediátricas, incluyendo actualización en guías de manejo y protocolos de referencia para derivación oportuna a subespecialistas.	Horas: 14

VII. MÉTODO DE TRABAJO

- **Estrategia de enseñanza (docente):** El profesorado favorecerá un aprendizaje centrado en el análisis y la correlación clínica de los contenidos, mediante la conducción de discusiones dirigidas, la coordinación de talleres y sesiones de casos clínicos, el uso de organizadores gráficos y audiovisuales, así como la implementación de aula invertida y aprendizaje basado en problemas (ABP). Asimismo, se empleará la tutoría académica progresiva para fortalecer la capacidad crítica, el juicio clínico y la integración de la evidencia científica a la práctica.
- **Estrategia de aprendizaje (residente):** Las y los residentes desarrollarán su aprendizaje mediante actividades transversales que incluyen el análisis in situ de casos de salud durante la práctica hospitalaria, la solución colegiada de problemas clínicos mediante la búsqueda, obtención y análisis crítico de información, y la investigación bibliohemerográfica sobre problemáticas de pediatría. De igual forma, participarán activamente en presentaciones, debates y discusiones académicas, aplicando los enfoques humanista, clínico, biomédico, psicológico, paraclínico y sociomédico para fundamentar sus propuestas de atención y fortalecer su capacidad reflexiva.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Prácticas de taller I.....9%
- Prácticas de taller II.....9%
- Prácticas de taller III.....9%
- Prácticas de taller IV.....9%
- Prácticas de taller V.....9%
- Prácticas de taller VI.....9%
- Prácticas de taller VII.....9%
- Prácticas de taller VIII.....9%
- Prácticas de taller IX.....9%
- Portafolio de evidencias.....19 %
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Allen, H. D., Driscoll, D. J., Shaddy, R. E., & Feltes, T. F. (2019). *Moss & Adams' heart disease in infants, children, and adolescents: Including the fetus and young adult* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://shop.lww.com/Moss-and-Adams-Heart-Disease-in-Infants--Children--and-Adolescents/p/9781496390300>

AAP (American Academy of Pediatrics). (2024). Updated case definition of multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) and implications for clinical care. *Pediatrics*, 153(2), e2023063259.

Arceci, R. J., & Nathan, D. G. (2020). *Hematology in pediatrics* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://shop.lww.com/Hematology-in-Pediatrics/p/9781975122054>

Avner, E. D., Harmon, W. E., Niaudet, P., & Yoshikawa, N. (2020). *Pediatric nephrology* (7th ed.). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783030381722>

Barrera-Martínez, J. R., & López-Pacheco, C. (2022). *Urgencias pediátricas: evaluación y práctica clínica* (2.ª ed.). Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com.mx/urgencias-pediatricas>

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) associated with SARS-CoV-2 infection: Case definition and clinical guidance. U.S. Department of Health and Human Services. (Documento oficial con criterios diagnósticos estandarizados para MIS-C)

Gutiérrez, O., & Torres, A. (2023). *Oncología pediátrica: guía práctica para el diagnóstico y tratamiento en niños y adolescentes*. Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com.mx/oncologia-pediatrica>

Bush, A., & Everard, M. L. (2018). *Pediatric respiratory medicine* (2nd ed.). CRC Press/Taylor & Francis. <https://www.routledge.com/Pediatric-Respiratory-Medicine/Bush-Everard/p/book/9780367333031>

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *COVID-19–associated multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C): Case definition and clinical guidance*. CDC.

Cunningham, M. W., & McIntosh, K. (2017). *Fisiopatología y semiología respiratoria en pediatría*. Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com/libros/fisiopatologia-y-semiologia-respiratoria-en-pediatrica>

Ferri, F. F. (2021). *Ferri's clinical advisor 2022: 5 books in 1* (2022th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/ferris-clinical-advisor/ferri/978-0-323-80463-5>

Fuhrman, B. P., & Zimmerman, J. J. (2022). *Pediatric critical care* (6th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/pediatric-critical-care/fuhrman/978-0-323-69749-1>

Garson, A., Bricker, J. T., Fisher, D., & Neish, S. R. (2016). *The science and practice of pediatric cardiology* (2nd ed.). Wolters Kluwer. <https://shop.lww.com/The-Science-and-Practice-of-Pediatric-Cardiology/p/9781451199214>

Geary, D. F., & McEnery, P. T. (2018). *Manual of pediatric nephrology* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/online-learning>

Guarner, F., & Malagelada, J.-R. (2017). *Gastroenterología pediátrica: Bases y práctica clínica*. Editorial Médica Panamericana. <https://www.panamericana.com/libros/gastroenterologia-pediatica-bases-y-practica-cl>

Habif, T. P. (2015). *Clinical dermatology: A color guide to diagnosis and therapy* (6th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/clinical-dermatology/habif/978-0-323-25345-1>

Hall, J. B., Schmidt, G. A., & Kress, J. P. (2022). *Principles of critical care* (5th ed.). McGraw-Hill Education. <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=3092>

Kliegman, R. M., St. Geme, J. W., Blum, N. J., Shah, S. S., Tasker, R. C., & Wilson, K. M. (2023). *Nelson: Tratado de pediatría* (22ª ed.). Elsevier. <https://shop.elsevier.com/books/nelson-textbook-of-pediatrics-2-volume-set/kliegman/978-0-323-88305-4>

Koletzko, B., Goulet, O., Hunt, J., Krohn, K., Shamir, R., & Sommerfelt, H. (2015). *Pediatric nutrition in practice* (2nd ed.). Karger. <https://www.karger.com/Book/Home/270310>

Marino, P. L. (2020). *The ICU book* (5th ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. <https://shop.lww.com/The-ICU-Book/p/9781975109659>

McPherson, R. A., & Pincus, M. R. (2021). *Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods* (23rd ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/henrys-clinical-diagnosis-and-management-by-laboratory-methods/mcpherson/978-0-323-55438-8>

Nussbaum, R. L., McInnes, R. R., & Willard, H. F. (2023). *Thompson & Thompson: Genética en medicina* (9.ª ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/thompson-and-thompson-genetics-in-medicine/nussbaum/978-0-323-62285-1>

Rimoin, D. L., Pyeritz, R. E., & Korf, B. R. (Eds.). (2021). *Emery & Rimoin's principles and practice of medical genetics and genomics* (7th ed.). Academic Press/Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/emery-and-rimoin-principles-and-practice-of-medical-genetics-and-genomics/rimoin/978-0-12-813967-9>

Schachner, L. A., & Hansen, R. C. (2016). *Pediatric dermatology* (4th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/pediatric-dermatology/schachner/978-0-323-37633-3>

Sperling, M. A. (2020). *Pediatric Endocrinology* (5th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/pediatric-endocrinology/sperling/9780323625203>

Singer, M., & Deutschman, C. S. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*, 315(8), 801–810. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>

Tobin, M. J. (Ed.). (2020). *Principles and practice of mechanical ventilation* (4th ed.). McGraw-Hill Education. <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=2590>

Volpe, J. J. (2018). *Neurology of the newborn* (6th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/neurology-of-the-newborn/volpe/978-0-323-29925-3>

Walker, W. A., Goulet, O., Kleinman, R., Sherman, P., Shamir, R., & Sanderson, I. (2018). *Pediatric gastrointestinal disease: Pathophysiology, diagnosis, management* (6th ed.). BC Decker. <https://www.elsevier.com/books/pediatric-gastrointestinal-disease/walker/978-1-77188-153-2>

Wyllie, J. P., & Ward-Platt, M. (2018). *Paediatric intensive care* (2nd ed.). Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/paediatric-intensive-care-9780198816324>

Complementaria

American Heart Association. (2020). *Pediatric advanced life support provider manual*. Dallas, TX: American Heart Association. <http://www.heart.org>

Behrman, R. E., Kliegman, R. M., & Jenson, H. B. (2019). *Nelson essentials of pediatrics* (8th ed.). Elsevier. <https://shop.elsevier.com/books/nelson-essentials-of-pediatrics/behрман/978-0-323-52928-0>

Cairo, M. S., & Pui, C.-H. (2019). *Pediatric leukemias and lymphomas: A practical guide* (2nd ed.). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783030181256>

Chernick, V., Boat, T. F., & Wilmott, R. W. (2018). *Pediatric respiratory disorders* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. <https://shop.lww.com/Pediatric-Respiratory-Disorders/p/9781451193458>

Eknoyan, G., & Lameire, N. (2019). *Chronic kidney disease: Pediatric perspectives*. Academic Press. <https://www.elsevier.com/books/chronic-kidney-disease/eknoyan/978-0-12-814223-3>

Fasano, A., Catassi, C., & Guandalini, S. (2019). *Celiac disease in children and adults: Diagnosis and management*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-14418-5>

Habif, T. P. (2016). *Color atlas of pediatric dermatology* (2nd ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/color-atlas-of-pediatric-dermatology/habif/978-0-323-34168-5>

Hoeger, P., & Harper, J. (2019). *Harper's textbook of pediatric dermatology* (4th ed.). Wiley-Blackwell. <https://www.wiley.com/en-us/Harper%27s+Textbook+of+Pediatric+Dermatology%2C+4th+Edition-p-9781118860106>

Hoffman, R., Benz, E. J., Silberstein, L. E., Heslop, H., Weitz, J., Anastasi, J., & Salama, M. E. (2020). *Hematology: Basic principles and practice* (7th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/hematology/hoffman/978-0-323-60972-7>

Inge, T. H., Daniels, S. R., & D'Alessio, D. (2019). *Management of obesity in children and adolescents*. Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783030172310>

James, W. D., Berger, T. G., & Elston, D. M. (2016). *Andrews' diseases of the skin: Clinical dermatology* (13th ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com/books/andrews-diseases-of-the-skin-clinical-dermatology/james/978-0-323-29496-2>

Jorde, L. B., Carey, J. C., & Bamshad, M. J. (2020). *Genética médica* (6.ª ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com/books/medical-genetics/jorde/978-0-323-54627-0>

Karpel, J., & Murray, K. F. (2018). *Diseases of the liver in children* (3rd ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com/books/diseases-of-the-liver-in-children/karpel/978-0-323-50206-7>

Kotsimbos, T., & Bush, A. (2019). *Murray & Nadel's textbook of respiratory medicine* (6th ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com/books/murray-and-nadels-textbook-of-respiratory-medicine/kotsimbos/978-0-323-60961-7>

Milési, C., Baudin, F., Durand, P., Emeriaud, G., Essouri, S., Pouyau, R., ... & the French-Speaking Group for Pediatric Intensive and Emergency Care. (2023). Clinical practice guidelines: Management of severe bronchiolitis in infants under 12 months old admitted to a pediatric critical care unit. *Intensive Care Medicine*, 49(1), 5–25.
<https://doi.org/10.1007/s00134-022-06918-4>

McClave, S. A., Taylor, B. E., Martindale, R. G., Warren, M. M., Johnson, D. R., Braunschweig, C., ... & Guidelines Committee. (2016). Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the pediatric patient. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(2), 159–211. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1177/0148607115621863>

Moser, H. W., & Rosenberg, R. N. (2018). *Child neurology: A case-based approach* (2nd ed.). Cambridge University Press.
<https://www.cambridge.org/core/books/child-neurology/9781108423713>

Neufeld, E. J., & Buchanan, G. R. (2018). *Disorders of hemostasis and platelets in children*. Academic Press/Elsevier.
<https://www.elsevier.com/books/disorders-of-hemostasis-and-platelets-in-children/neufeld/978-0-12-811614-3>

Narchi, H., & Mourani, C. (2017). *Urinary tract infections in children: Diagnosis, treatment, and prognosis*. Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783319587642>

Oski, F. A., DeAngelis, C. D., & Kappy, M. S. (2019). *Oski's pediatrics: Principles and practice* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
<https://shop.lww.com/Oski-s-Pediatrics/p/9781496393844>

Otto, C. M., & Bonow, R. O. (2018). *Valvular heart disease and pediatric cardiology: Core concepts* (2nd ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com/books/valvular-heart-disease/otto/978-0-323-46755-3>

Rudolph, C. D., Rudolph, A. M., Lister, G., Siegel, N., & Zaoutis, T. (2018). *Pediatric gastrointestinal and liver disease* (5th ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com/books/pediatric-gastrointestinal-and-liver-disease/rudolph/978-0-323-40173-0>

Sánchez, R., & Villanueva, M. (2019). *Neurología pediátrica: Diagnóstico y tratamiento* (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana.
<https://www.panamericana.com/libros/neurologia-pediatria>

Schlapbach, L. J., et al. (2024). International consensus criteria for pediatric sepsis and septic shock. *JAMA*, 331(4), 345–357. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.0179>

Schaefer, F., & Wühl, E. (2018). *Pediatric hypertension and renal disease*. Springer.
<https://www.springer.com/gp/book/9783319703377>

Secretaría de Salud, México. (2018). *Guía de práctica clínica: Enfermedades gastrointestinales en pediatría*.
<http://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Secretaría de Salud, México. (2019). *Guía de práctica clínica de cardiopatías congénitas en pediatría*. <http://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Secretaría de Salud, México. (2020a). *Guía de práctica clínica: Enfermedades dermatológicas en pediatría*.
<https://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Secretaría de Salud, México. (2020b). *Guía de práctica clínica: Enfermedades respiratorias en pediatría*. <http://www.gob.mx/salud/documentos/guias-de-practica-clinica>

Sherman, P. M., & Goulet, O. J. (2020). *Pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition* (7th ed.). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783030266651>

Strachan, T., & Read, A. P. (2018). *Human molecular genetics* (5th ed.). Garland Science.
<https://www.routledge.com/Human-Molecular-Genetics/Strachan-Read/p/book/9780815341495>

Watson, J. D., Baker, T. A., Bell, S. P., Gann, A., Levine, M., & Losick, R. (2018). *Molecular biology of the gene* (7th ed.). Pearson Education.
<https://www.pearson.com/store/p/molecular-biology-of-the-gene/P100000684>

Webber, S. A., & Graham, T. P. (2018). *Pediatric cardiology for practitioners* (6th ed.). Springer. <https://www.springer.com/gp/book/9783319685862>

World Health Organization. (2021a). *WHO guidelines on pediatric parenteral and enteral nutrition*. Geneva: WHO. <http://www.who.int/publications/i/item/9789240018053>

World Health Organization. (2021b). *Guidelines on pediatric renal care and management of urinary tract infections*. Geneva: WHO.
<http://www.who.int/publications/i/item/9789240037254>

Willis, Z. I., Oliveira, C. R., Abzug, M. J., Anosike, B. I., Ardura, M. I., Bio, L. L., ... Wolf, J. (2024). Guidance for prevention and management of COVID-19 in children and adolescents: A consensus statement from the Pediatric Infectious Diseases Society Pediatric COVID-19 Therapies Taskforce. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 13(3), 159–185.
<https://doi.org/10.1093/jpids/piad116>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Médico especialista en pediatría, con experiencia clínica vigente y formación docente en el área de la educación médica. Debe contar con experiencia mínima de dos años en docencia de nivel de posgrado y demostrar capacidad para integrar los conocimientos teóricos con la práctica clínica hospitalaria. Se requiere habilidad para el análisis crítico de la literatura científica, manejo de metodologías de enseñanza-aprendizaje centradas en el estudiante, capacidad para coordinar discusiones académicas y clínicas, así como para fomentar la reflexión ética y humanista en la atención médica.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Investigación en Pediatría Médica I

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:02 HE:02 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:08

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dra. María Luisa García Gomar
Dra. Ernestina Santillana Marín
Dra. Lizbeth Mariela Cerón Ramírez

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje Seminario de Investigación I es fortalecer en la persona médica residente de Pediatría Médica, las competencias teóricas, metodológicas y prácticas necesarias para el diseño, formulación, desarrollo y evaluación de proyectos de investigación en el ámbito de las ciencias de la salud contribuyendo al perfil de egreso; a través de análisis de los fundamentos epistemológicos y metodológicos, así como las estrategias y técnicas de investigación pertinentes para la elaboración de protocolos y la adecuada gestión científica, para generar, analizar y aplicar evidencia científica en la práctica clínica, garantizando una toma de decisiones fundamentada, ética y orientada a la mejora continua de la atención en salud.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar y aplicar los fundamentos teóricos, metodológicos y éticos de la investigación en salud para diseñar, desarrollar y sustentar proyectos de investigación en el ámbito de la pediatría, mediante el uso adecuado de técnicas, procedimientos, instrumentos científicos y estrategias de análisis crítico, con una actitud responsable, reflexiva, ética y comprometida con la generación de conocimiento científico y la mejora continua de la atención en salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

El portafolio de evidencias se alimentará con los productos derivados de cada unidad de aprendizaje y práctica de taller, de acuerdo con la progresión hacia la construcción del protocolo de investigación. Incluirá:

- Pruebas de conocimiento
 - Evaluaciones teóricas orales y escritas para valorar fundamentos científicos, razonamiento clínico e integración de conocimientos.
- Escalas y rúbricas de desempeño
 - Instrumentos estructurados (rúbricas, escalas estimativas y matrices analíticas) para medir habilidades clínicas, criterio profesional y toma de decisiones.
- Ejercicios de metodología de investigación
 - Actividades prácticas sobre formulación de preguntas clínicas, búsqueda bibliográfica y análisis metodológico.
- Control de lecturas y análisis crítico
 - Registro y discusión de literatura científica mediante guías de análisis bibliohemerográfico.
- Producción académica escrita
 - Elaboración de análisis críticos de investigaciones publicadas, trabajo inicial de protocolo de investigación con rigor metodológico y enfoque ético.

VI. TEMARIO	
Unidad 1. Panorama nacional e internacional de la investigación en salud	Horas: 9
Competencia de la unidad: Comparar el contexto nacional e internacional de la investigación en salud para evaluar los avances científicos y tecnológicos en el ámbito médico, reflexionando críticamente sobre sus implicaciones y tendencias con el fin de reconocer oportunidades de desarrollo en pediatría, actuando con ética y objetividad.	
Contenido: 1.1. La investigación científica en el progreso de la medicina, desarrollo del conocimiento de la enfermedad, de la preservación y restauración de la salud. 1.2. Prospectiva de la investigación médica.	
Prácticas de taller I: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará el panorama nacional e internacional de la investigación en salud al análisis de los avances médicos, con especial énfasis en la Pediatría Médica. Para ello, desarrollará actividades de observación crítica, revisión documental y discusión colegiada en escenarios académicos y clínicos: - Acompañamiento académico dirigido: Revisión guiada de fuentes primarias (artículos científicos, reportes de organismos internacionales y nacionales de salud) con énfasis en líneas prioritarias de investigación en Pediatría Médica. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de un cuadro comparativo entre la prospectiva de investigación médica en México y las tendencias internacionales (OMS, OPS, NIH, ESHRE, etc.), identificando áreas de oportunidad y vacíos de conocimiento. - Actividades académicas colegiadas: Discusión en seminario sobre el papel de la investigación en la innovación clínica y en la formación de recursos humanos en salud. A partir de ello, cada residente elaborará un ensayo crítico corto que sirva como insumo para el planteamiento posterior de su protocolo de investigación.	Horas: 18

VI. TEMARIO

Unidad 2. Finalidad y función de la investigación científica

Horas: 9

Competencia de la unidad: Aplicar los principios y propósitos de la investigación en salud, reconociendo sus funciones, fuentes de conocimiento y formas de razonamiento científico, para desarrollar investigaciones en el campo de la pediatría médica con responsabilidad, sensibilidad humana y compromiso profesional.

Contenido

- 2.1. La descripción de fenómenos y la explicación de la realidad.
- 2.2. La probabilidad de ocurrencia y el control de la salud y la enfermedad.
- 2.3. El desarrollo tecnológico en la profesión médica.
- 2.4. Fuentes del conocimiento humano.
- 2.5. La experiencia personal, la autoridad.
 - 2.5.1. El razonamiento deductivo.
 - 2.5.2. El razonamiento inductivo.
 - 2.5.3. El razonamiento hipotético deductivo.

Prácticas de taller II: Durante esta práctica de taller, la persona residente explicará los objetivos de la investigación en salud y sus funciones, integrando la reflexión crítica de diferentes fuentes de conocimiento y modos de razonamiento lógico, mediante actividades de análisis aplicado y colegiado: - <i>Acompañamiento académico dirigido:</i> Revisión de casos históricos emblemáticos de investigación en salud (nacional e internacional), destacando su objetivo principal (descripción, explicación, control o desarrollo tecnológico) y su impacto en la pediatría. - <i>Práctica investigativa complementaria:</i> Elaboración de un mapa conceptual donde se integren las funciones de la investigación en salud y los tipos de razonamiento lógico (deductivo, inductivo e hipotético-deductivo), aplicados a un ejemplo clínico real. - <i>Actividades académicas colegiadas:</i> Discusión en seminario sobre cómo los objetivos de la investigación guían la práctica médica cotidiana y el planteamiento de problemas de investigación. Producto esperado: una reflexión escrita breve vinculada a la futura construcción de su protocolo.	Horas: 18

VI. TEMARIO	
Unidad 3. Fuentes del conocimiento Humano	Horas: 9
Competencia de la unidad: Analizar las fuentes del conocimiento humano y los principales modos de razonamiento científico (deductivo, inductivo e hipotético-deductivo) para sustentar la generación de conocimiento médico en el campo de la pediatría, aplicando una reflexión crítica, responsabilidad social y compromiso con la excelencia académica y el bienestar por la salud.	
Contenido 3.1. La experiencia personal, la autoridad, el razonamiento deductivo, el razonamiento inductivo, el razonamiento hipotético deductivo.	
Prácticas de taller III: Durante esta práctica, la persona residente analizará críticamente las fuentes del conocimiento humano y su pertinencia en la investigación médica, mediante actividades de revisión, aplicación y discusión: - Acompañamiento académico dirigido: Estudio de fuentes clásicas y contemporáneas del conocimiento (experiencia, autoridad, deducción, inducción e hipotético-deductivo), con ejemplos aplicados a casos clínicos en Pediatría Médica. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de un cuadro sinóptico que compare las fuentes del conocimiento, señalando ventajas y limitaciones en el planteamiento de hipótesis de investigación médica. - Actividades académicas colegiadas: Presentación y discusión de los cuadros en seminario, reflexionando sobre su utilidad en la construcción del marco epistemológico del protocolo. - Producto esperado: Síntesis reflexiva que se incorpore como insumo al planteamiento epistemológico del trabajo terminal.	Horas: 18

VI. TEMARIO	
Unidad 4. La ciencia	Horas: 9
Competencia de la unidad: Analizar el concepto, la clasificación y la evolución de la ciencia para comprender el desarrollo del conocimiento médico, reflexionando sobre el origen del pensamiento científico y la construcción del método científico, a fin de fundamentar la práctica investigativa en pediatría médica con integridad, respeto y responsabilidad profesional	
Contenido: 4.1. Concepto y clasificación, orígenes del pensamiento científico, evolución histórica del método científico. 4.2. Caracterización del conocimiento científico.	
Prácticas de taller IV: Durante esta práctica, la persona residente examinará el concepto y clasificación de la ciencia, así como el conocimiento científico, mediante actividades de análisis y discusión aplicada: - Acompañamiento académico dirigido: Revisión crítica de textos sobre el concepto de ciencia, clasificación y evolución del método científico en el ámbito de la medicina. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de un mapa conceptual sobre las características del conocimiento científico y su diferenciación frente a otras formas de conocimiento. - Actividades académicas colegiadas: Discusión grupal sobre la pertinencia del método científico en la investigación médica contemporánea, y su relación con la innovación en Pediatría Médica. - Producto esperado: Mapa conceptual y reflexión crítica para integrarse al marco teórico del protocolo de investigación.	Horas: 18

VI. TEMARIO	
Unidad 5. Elementos conceptuales de la teoría científica, su papel en la investigación	Horas: 9

Competencia de la unidad: Integrar los fundamentos conceptuales de la teoría científica en la formulación de estudios médicos, identificando y delimitando categorías como hipótesis, modelos, paradigmas y leyes, para fortalecer la estructura teórica de los proyectos de investigación en pediatría actuando con objetividad, rigor intelectual y seguridad profesional.	
Contenido: 5.1. Delimitación conceptual de los términos siguientes: 5.1.1. Teoría. 5.1.2. Postulado. 5.1.3. Axioma. 5.1.4. Teorema. 5.1.5. Corolario. 5.1.6. Hipótesis. 5.1.7. Hecho y dato. 5.1.8. Concepto y constructo. 5.1.9. Estructura. 5.1.10. Teórica. 5.1.11. Ley. 5.1.12. Modelo. 5.1.13. Paradigma.	
Prácticas de taller V: Durante esta práctica, la persona residente aplicará los elementos conceptuales de la teoría científica a la investigación médica, mediante actividades de identificación, clasificación y discusión reflexiva: - Acompañamiento académico dirigido: Estudio guiado de los elementos conceptuales (teoría, postulado, axioma, hipótesis, modelo, paradigma, etc.) con ejemplos aplicados a investigaciones en Pediatría Médica. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de una tabla de definiciones operativas y ejemplos clínicos de cada concepto, vinculándolos al tema preliminar del protocolo. - Actividades académicas colegiadas: Debate en seminario sobre el papel de la teoría en la investigación y su función en la construcción del marco conceptual del protocolo. - Producto esperado: Tabla de conceptos aplicada al tema del trabajo terminal.	Horas: 18

VI. TEMARIO	
Unidad 6. Nociones de teoría del conocimiento	Horas: 9
Competencia de la unidad: Contrastar las implicaciones epistemológicas de la teoría del conocimiento en la investigación médica, mediante la revisión crítica de sus elementos, posturas filosóficas y enfoques explicativos, para fundamentar con solidez los proyectos de investigación en pediatría con actitud participativa y seguridad.	
Contenido: 6.1. Interpretaciones y problemas filosóficos fundamentales del conocimiento 6.2. Los elementos del conocimiento; el sujeto cognoscente, el objeto conocido, la operación cognoscitiva y el pensamiento 6.3. Las posturas del idealismo y el realismo 6.4. El reduccionismo en la ciencia, la explicación mecanicista, el antirreduccionismo, la explicación teleológica	
Prácticas de taller VI: Durante esta práctica, la persona residente distinguirá las implicaciones filosóficas de la teoría del conocimiento en la investigación médica, mediante actividades de estudio, análisis crítico y reflexión aplicada: - Acompañamiento académico dirigido: Revisión de los problemas fundamentales del conocimiento (idealismo, realismo, reduccionismo y antirreduccionismo) con ejemplos en investigación biomédica. - Práctica investigativa complementaria: Ensayo breve donde se analicen las implicaciones de una postura epistemológica (idealista, realista, reduccionista o teleológica) en el diseño de un protocolo clínico. - Actividades académicas colegiadas: Socialización y discusión de los ensayos, destacando cómo la postura epistemológica condiciona la forma de plantear preguntas y métodos en investigación. - Producto esperado: Ensayo reflexivo que fundamente el posicionamiento epistemológico del protocolo de investigación.	Horas: 18

VI. TEMARIO	
Unidad 7. El método como instrumento de la investigación científica	Horas: 10
Competencia de la unidad: Analizar el método científico y sus implicaciones en la investigación médica, evaluando críticamente sus etapas, alcances y limitaciones, con el propósito de sustentar la formulación de protocolos de investigación en pediatría, actuando con objetividad, pensamiento crítico y compromiso con la calidad científica.	
Contenido: 7.1. Las etapas lógicas principales del método científico 7.2. Postulados acerca de la naturaleza (universo) en que se basa el método científico 7.3. Alcances y limitaciones del método científico como fuente del conocimiento	
Prácticas de taller VII: Durante esta práctica, la persona residente analizará las etapas, alcances y limitaciones del método científico en casos aplicados a la Pediatría Médica. - Acompañamiento académico dirigido: Lectura y discusión crítica de un artículo biomédico donde se ejemplifique claramente la aplicación del método científico, identificando hipótesis, diseño, resultados y limitaciones. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de un esquema analítico que contraste las etapas ideales del método científico con las realmente aplicadas en el artículo revisado. - Actividad académica colegiada: Discusión en seminario sobre cómo los alcances y limitaciones del método científico inciden en la calidad de un protocolo de investigación en Pediatría Médica. - Producto esperado: un breve informe reflexivo que se integrará al portafolio de evidencias, sirviendo como insumo para el planteamiento del protocolo de investigación. Lectura y presentación de ensayo crítico sobre los temas estudiados.	Horas: 20

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): El profesorado promoverá el aprendizaje investigativo mediante estrategias activas y progresivas, como:

- Discusión dirigida de casos clínico-investigativos.
- Talleres de análisis metodológico y estadístico.
- Uso de organizadores gráficos para la construcción de protocolos y manuscritos.
- Aula invertida para la preparación autónoma de lecturas y análisis crítico de literatura científica.
- Microenseñanza de habilidades investigativas (ej. presentación de avances, defensa de protocolos, análisis de resultados).
- Retroalimentación colegiada orientada al fortalecimiento del trabajo terminal.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades de los residentes estarán centradas en la aplicación y transferencia de conocimientos investigativos, destacando:

- Identificación, análisis y planteamiento de problemas de investigación en salud vinculados a la Pediatría Médica.
- Búsqueda, recuperación y análisis crítico de literatura científica, con énfasis en revisiones sistemáticas y guías clínicas.
- Elaboración y discusión colegiada de productos parciales del trabajo terminal (protocolo, variables, muestreo, análisis estadístico, redacción de manuscritos).
- Participación activa en seminarios y talleres, favoreciendo el trabajo en equipo y la crítica constructiva.
- Integración de recursos estadísticos, éticos y metodológicos al diseño y avance del proyecto de investigación.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Prácticas de taller I.....12%
- Prácticas de taller II.....12%
- Prácticas de taller III.....12%
- Prácticas de taller IV.....12%
- Prácticas de taller V.....12%
- Prácticas de taller VI.....12%
- Prácticas de taller VII.....12%
- Portafolio de evidencias.....16%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Álvarez, R. (2018). Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Ediciones Díaz de Santos.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edselb&AN=edselb.57547&lang=es&site=eds-live>
- Forister, J. G., & Blessing, J. D. (2020). Introduction to Research and Medical Literature for Health Professionals (5a ed.). Jones & Bartlett Learning.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2035595&lang=es&site=eds-live>
- Greenhalgh, T. (2019). How to read a paper: The basics of evidence based medicine. (5a ed.). Wiley-Blackwell.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2098134&lang=es&site=eds-live>

Kestenbaum, B. (2019). Epidemiology and biostatistics. An introduction to clinical research (2a ed.). Springer.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2534089&lang=es&site=eds-live>

Manly, B. F., & Navarro, J. A. (2017). Multivariate Statistical Methods: A Primer (4a ed.). Chapman and Hall/CRC.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1410059&lang=es&site=eds-live>

Secretaría de Salud. (2018). Agenda de salud (23a ed.). Ediciones Fiscales ISEF.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.229787&lang=es&site=eds-live>

Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Franco, A. I., Alayola-Sansores, A. (eds.). (2018). Informática biomédica (3a ed.). Elsevier.

Complementaria

Argimon, J. M. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica (4a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973227&lang=es&site=eds-live>

Campbell, M. J., Machin, D., & Walters, S. J. (2007). Medical Statistics: A Textbook for the Health Sciences (4a ed.). Wiley.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=346412&lang=es&site=eds-live>

Cobo, E. (2007). Bioestadística para no estadísticos. Bases para interpretar artículos científicos. Elsevier-Massón.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.207230&lang=es&site=eds-live>

Dawson, G. F. (2009). Interpretación fácil de la bioestadística. La conexión entre la evidencia y las decisiones médicas. Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973186&lang=es&site=eds-live>

Day, R. A., & Gastel, B. (2008). Cómo escribir y publicar trabajos científicos (4a ed.). Organización Panamericana de la Salud.

<https://es.scribd.com/document/332787732/Como-Escribir-y-Publicar-T-C>

Fathalla, M. F. (2008). Guía práctica de investigación en salud. PAHO.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=237657&lang=es&site=eds-live>

Fletcher, R. H., Fletcher, S. W., & Wagner, H. E. Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales (4a ed.). Masson/Williams & Wilkins.

- Friedman, L. M., Furberg, , C. D., DeMets, D. L., Reboussin, D. M., & Granger, C. B. (2015). Fundamentals of Clinical Trials (5a ed.). Springer.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2546991&lang=es&site=eds-live>
- Guyatt, G., Rennie, D., Meade, M. O., & Cook, D. J. (2014). Users' guides to the medical literature. Essentials of evidence-based clinical practice (3a ed.). McGraw-Hill.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2696278&lang=es&site=eds-live>
- Hernández, R., & Baptista, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=edsebk.36603&lang=es&site=eds-live>
- Hernández-Ávila M. (2007). Epidemiología. Análisis y estudios. Médica Panamericana.
- Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W.S., Grady, D. G., & Newman, T. B. (2013). Designing clinical research (4a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1473052&lang=es&site=eds-live>
- International Committee of Medical Journal Editors. (2008). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication. https://www.icmje.org/recommendations/archives/2008_urm.pdf
- Landero, R., & González, M. T. (2014). Estadística con SPSS y metodología de la investigación. Trillas.
- Nordenstrom, J. (2007). Evidence-based medicine. In Sherlock Holmes' footsteps. Wiley-Blackwell.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=231586&lang=es&site=eds-live>
- Ruiz-Morales, A., & Morillo-Zárate, L. E. (2015). Epidemiología clínica. Investigación clínica aplicada (2a ed.). Médica Panamericana.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240996&lang=es&site=eds-live>
- Villa, J. J. (2010). Publicación Científica Biomédica: Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=808764&lang=es&site=eds-live>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con posgrado en investigación clínica, biomédica o ciencias de la salud, preferentemente con grado de maestría o doctorado. Debe contar con experiencia comprobada en diseño, conducción y publicación de proyectos científicos, así como en docencia de metodología de investigación a nivel posgrado. Se requiere capacidad para asesorar en el desarrollo de protocolos, análisis estadístico y uso crítico de literatura científica, fomentando la investigación aplicada en pediatría médica, con ética, rigor académico y pensamiento crítico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Investigación en Pediatría Médica II

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:02 HE:02 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:08

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dra María Luisa García Gomar
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñiz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje Seminario de Investigación en Pediatría Médica II es desarrollar en la persona médica residente, los conocimientos para emplear el método científico en la elaboración de protocolos de investigación, reconociendo los elementos y apartados de un proyecto, así como para realizar estudios de investigación médica que permitan estimar la confiabilidad de métodos diagnósticos y establecer el curso clínico, pronóstico o causalidad de la enfermedad. Esta unidad de aprendizaje aporta al perfil de egreso los fundamentos metodológicos, estrategias, instrumentos y técnicas de investigación médica que faciliten la adecuación de planes de investigación y el fortalecimiento de la evidencia para la toma de decisiones en el ámbito de la Pediatría Médica.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar los elementos de un protocolo de investigación y los estándares de confiabilidad y evaluación en el desarrollo del trabajo escrito, mediante la revisión de la estructura de sus apartados y de los diferentes tipos de estudios de investigación médica, para abordar problemáticas de la práctica cotidiana en el campo de la Pediatría Médica, con actitud crítica y responsabilidad.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

El portafolio de evidencias deberá ser alimentado progresivamente con los siguientes productos:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas): resolución de casos y cuestionarios sobre metodología, diseño de investigación y validez diagnóstica.
- Ejercicios prácticos de análisis metodológico: Identificación y comparación de tipos de estudio aplicados a problemas clínicos reales. Elaboración de cuadros de confiabilidad y validez (sensibilidad, especificidad, valores predictivos).
- Control de lecturas y análisis crítico de literatura científica: Síntesis estructurada de artículos con énfasis en el diseño, muestreo y validez de métodos diagnósticos. Análisis de revisiones sistemáticas y ensayos clínicos.
- Trabajos escritos: Avance parcial del protocolo de investigación (antecedentes, planteamiento del problema, hipótesis y diseño de estudio). Reseña crítica de un estudio clínico que ilustre los estándares para el pronóstico, etiología o eficacia de tratamientos.
- Productos colegiados: participación en talleres y seminarios con entrega de reportes reflexivos, que integren discusión y conclusiones grupales.

VI. TEMARIO

Unidad 1. El proyecto (protocolo) de investigación: capítulos principales

Horas: 8

Competencia de la unidad: Interpretar y evaluar críticamente los elementos teóricos, metodológicos y éticos de un protocolo de investigación, integrando evidencia científica y criterios de calidad, para elaborar propuestas sólidas y pertinentes en el ámbito de la Pediatría Médica, con pensamiento analítico, ética profesional y actitud propositiva.

Contenido: 1.1. Título. Resumen o síntesis del proyecto. 1.2. Antecedentes (revisión de la literatura). 1.3. Justificación y planteamiento del problema. 1.4. Formulación de hipótesis: centrales, subsidiarias. 1.4.1. Definición de variables: conceptual, operacional. 1.5. Tipo y diseño de investigación. 2.5.1. Implicaciones éticas. 1.6. Población y muestra; criterios de selección. 1.7. Técnicas, aparatos e instrumentos de investigación (observación). 1.7.1. El estudio piloto. 1.8. Recolección de datos. 1.8.1. Tratamiento estadístico: descriptivo, inferencial. 1.9. Logística: recursos, cronograma de actividades. 1.9.1. Fuentes de información consultadas. 1.9.2. Apéndices o anexos.	
Prácticas de taller I: Durante esta práctica, la persona residente analizará los apartados de un protocolo de investigación, identificando fortalezas, debilidades y criterios de confiabilidad. - Acompañamiento académico dirigido: Revisión guiada de un protocolo de investigación biomédico real (publicado o en curso) en Pediatría Médica. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de una tabla analítica que desagregue cada apartado (título, hipótesis, variables, diseño, ética, muestra, instrumentos, etc.), señalando observaciones críticas sobre su pertinencia y coherencia. - Actividad académica colegiada: Discusión en seminario sobre cómo la claridad y solidez de cada apartado repercute en la factibilidad y validez del proyecto. - Producto esperado: borrador preliminar del esquema de protocolo de investigación que cada residente desarrollará como parte de su trabajo terminal, incorporado al portafolio de evidencias.	Horas: 16

VI. TEMARIO		
Unidad 2. Tipos de estudio en la investigación		Horas: 8
Competencia de la unidad: Diferenciar los componentes esenciales de un estudio de investigación médica, evaluando los objetivos, alcances y características de los principales diseños en ciencias de la salud, para responder a problemáticas de la práctica pediátrica, con rigor académico y seguridad en el desempeño.		
Contenido: 2.1. Alcances y propósitos fundamentales de los principales estudios. 2.2. El estudio de las personas enfermas. 2.2.1. Medidas de morbilidad (incidencia, prevalencia). 2.2.2. Medidas de riesgos, momios, ajustes para edad y sexo). 2.3. Medidas de mortalidad, tasas brutas y específicas. 2.4. Estudios de casos, de tipo encuesta y de desarrollo (longitudinales y transversales). 2.5. Las revisiones sistemáticas.		
Prácticas de taller II: Durante esta práctica, la persona residente analizará los diferentes tipos de estudios en investigación médica y evaluará su pertinencia en problemas reales de la Pediatría Médica. - Acompañamiento académico dirigido: Revisión guiada de ejemplos reales de artículos clínicos en Pediatría Médica, clasificándolos según tipo de estudio (transversal, longitudinal, caso-control, cohorte, ensayo clínico, revisión sistemática). - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de una matriz comparativa donde se contrasten los alcances, limitaciones y medidas epidemiológicas (morbilidad, mortalidad, riesgo relativo, odds ratio) de cada tipo de estudio. - Actividad académica colegiada: Discusión en seminario sobre qué tipo de estudio es más pertinente en distintos escenarios clínicos de la práctica pediatría. - Producto esperado: cuadro comparativo con aplicación práctica de los tipos de estudio, integrado al portafolio de evidencias como insumo para la justificación metodológica de sus futuros protocolos.		Horas: 16

VI. TEMARIO		
Unidad 3. Los estudios evaluativos de los métodos diagnósticos		Horas: 8
Competencia de la unidad: Evaluar los principios de validez y confiabilidad en los métodos diagnósticos, analizando indicadores como sensibilidad, especificidad y valores predictivos, para sustentar decisiones clínicas en Pediatría Médica, con pensamiento crítico y profesionalismo, con objetividad y confianza.		
Contenido: 3.1. Confiabilidad de los métodos diagnósticos. 3.1.1. Precisión. 3.1.2. Exactitud. 3.1.3. Reproducibilidad. 3.1.4. Validez (sensibilidad y especificidad). 3.1.5. Valor de predicción.		
Prácticas de taller III: Durante esta práctica, la persona residente aplicará herramientas básicas para evaluar la confiabilidad y validez de diferentes métodos diagnósticos empleados en Pediatría Médica. - Acompañamiento académico dirigido: Revisión guiada de artículos clínicos donde se reporten parámetros de validez diagnóstica (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo/negativo). - Práctica investigativa complementaria: Ejercicio práctico de cálculo de sensibilidad, especificidad y valores predictivos a partir de tablas de 2x2 construidas con casos simulados de estudios de pediatría. - Actividad académica colegiada: Discusión en seminario sobre la pertinencia de cada método diagnóstico revisado (ej. citología cervical, biopsia endometrial, ecografía transvaginal) en función de sus valores de confiabilidad y aplicabilidad en el contexto clínico real. - Producto esperado: reporte escrito breve con el análisis de un método diagnóstico específico, que podrá incorporarse como evidencia para el marco metodológico de sus protocolos de investigación.		Horas: 16

VI. TEMARIO	
Unidad 4. Los estándares para establecer el curso clínico, el pronóstico, la etiología o la causalidad de la enfermedad	Horas: 8
Competencia de la unidad: Analizar los fundamentos metodológicos que permiten identificar el curso clínico, pronóstico, etiología y causalidad de las enfermedades, mediante la evaluación crítica de ensayos clínicos, estudios de cohorte, casos y controles y series de casos, para fortalecer la toma de decisiones en pediatría, con juicio clínico y responsabilidad social.	
Contenido: 4.1. Ensayos clínicos (aleatorio, controlados vs no controlados). 4.2. Estudio de uno o más cohortes. 4.3. Estudio de casos y controles (ex-post facto). 4.4. Serie de casos.	
Prácticas de taller IV: Durante esta práctica, la persona residente desarrollará competencias para analizar y comparar los principales diseños de investigación clínica y epidemiológica, con énfasis en su validez interna, externa y aplicabilidad en pediatría . - Acompañamiento académico dirigido: Revisión guiada de artículos publicados que ejemplifiquen cada tipo de estudio (ensayo clínico, cohorte, casos y controles, serie de casos), identificando sus fortalezas y limitaciones. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de un cuadro comparativo que contraste los objetivos, ventajas, limitaciones y posibles sesgos de cada diseño aplicado a un problema pediátrico. - Actividad académica colegiada: Discusión en seminario sobre la pertinencia del uso de cada tipo de estudio en contextos específicos. - Producto esperado: ensayo breve o fichas críticas donde el residente justifique qué diseño sería el más apropiado para un problema de investigación seleccionado, incorporable en la justificación o metodología de su protocolo.	Horas: 16

VI. TEMARIO		
Unidad 5. Estudios para identificar tratamientos útiles, inútiles o perjudiciales		Horas: 8
Competencia de la unidad: Evaluar la validez de intervenciones médicas y quirúrgicas en Pediatría Médica, a través del análisis crítico de las fases de investigación terapéutica, indicadores de efectividad y diseños experimentales, para sustentar decisiones clínicas y académicas en el trabajo de investigación, con rigor científico y responsabilidad profesional., con objetividad y actitud crítica.		
Contenido: 5.1. Fases de la investigación farmacológica terapéutica. 5.2. Fases preclínica y clínica (I, II, III y IV). 5.3. Medidas de eficacia del tratamiento. 5.4. Diseños experimentales, de dos grupos al azar, de grupos apareados, de multigrupos con n iguales y n desiguales, diseños factoriales. 5.5. Estudio doble ciego.		
Prácticas de taller V: Durante esta práctica, la persona residente desarrollará habilidades para valorar la solidez de la evidencia derivada de estudios terapéuticos y su aplicabilidad clínica en pediatría. - Acompañamiento académico dirigido: Análisis de artículos sobre tratamientos pediátricos evaluados en fases clínicas I–IV, identificando criterios de validez (diseño, aleatorización, cegamiento, medida de eficacia). - Práctica investigativa complementaria: Construcción de una tabla de análisis crítico de ensayos clínicos publicados, diferenciando intervenciones útiles, inútiles o perjudiciales. - Actividad académica colegiada: Debate en seminario sobre las implicaciones éticas y clínicas de la investigación terapéutica, incluyendo ejemplos de tratamientos controversiales en pediátricos. - Producto esperado: informe crítico breve donde cada residente justifique la pertinencia de un tratamiento específico a partir de la evidencia revisada, con posible incorporación al marco teórico o discusión de su protocolo de investigación.		Horas: 16

VI. TEMARIO	
Unidad 6. El problema de investigación médica	Horas: 8
Competencia de la unidad: Aplicar los elementos que conforman el planteamiento del problema de investigación médica, mediante la selección crítica y la evaluación de fuentes, para abordar problemáticas de la práctica cotidiana en el campo de la Pediatría Médica, con asertividad y confianza.	
Contenido: 6.1. Naturaleza del planteamiento del problema. 6.2. Fuentes, selección y evaluación del planteamiento del problema. 6.3. Redacción del planteamiento del problema.	
Prácticas de taller VI: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará los principios del planteamiento del problema a un contexto clínico-investigativo real. Las actividades se organizarán de la siguiente manera: - Acompañamiento académico dirigido: revisión de ejemplos de planteamientos de problemas en investigaciones publicadas en Pediatría Médica, identificando la claridad en objetivos, relevancia social y pertinencia clínica. - Práctica investigativa complementaria: redacción preliminar de un planteamiento del problema a partir de un caso clínico real observado durante la rotación, integrando literatura reciente (nacional e internacional) que sustente la importancia de abordarlo. - Actividades académicas colegiadas: discusión grupal en seminario donde los residentes compararán sus planteamientos, retroalimentarán entre pares y ajustarán sus escritos. - Producto esperado: borrador del planteamiento del problema, que se integrará como primer insumo en el trabajo terminal de investigación.	Horas: 16

VI. TEMARIO	
Unidad 7. La hipótesis	Horas: 8
Competencia de la unidad: Examinar los elementos que constituyen la hipótesis de un problema de investigación médica, mediante la identificación de sus funciones y criterios básicos de formulación, para abordar problemáticas de la práctica cotidiana en el campo de la Pediatría, con ética y tolerancia.	
Contenido: 7.1. Concepto y funciones de la hipótesis en la investigación científica. 7.2 Criterios de clasificación y tipos de hipótesis; fuentes para su obtención 7.3 La evaluación de la hipótesis, criterios para juzgar su utilidad 7.4 Formulación, redacción y prueba empírica de hipótesis	
Prácticas de taller II: Durante esta práctica, la persona residente explorará el papel de la hipótesis como eje del proceso investigativo y su vínculo con la práctica clínica. Las actividades se organizan así: - Acompañamiento académico dirigido: revisión de ejemplos de hipótesis en artículos publicados de Pediatría Médica, distinguiendo entre hipótesis bien formuladas y mal planteadas. - Práctica investigativa complementaria: formulación de al menos dos hipótesis preliminares (nula y alterna) derivadas del planteamiento de problema trabajado en la unidad 1. - Actividades académicas colegiadas: discusión crítica en seminario sobre la pertinencia, factibilidad y ética de las hipótesis propuestas, considerando sus implicaciones clínicas. - Producto esperado: borrador de hipótesis vinculada al planteamiento del problema, que formará parte del proyecto de protocolo de investigación.	Horas: 16

VI. TEMARIO	
Unidad 8 . Las variables, indicadores, índices y reactivos	Horas: 8
Competencia de la unidad: Construir variables, indicadores e índices aplicados a la investigación médica, mediante la identificación de sus atributos, escalas de medición y criterios de operacionalización, para responder a problemas clínicos en Pediatría Médica con precisión y pensamiento crítico.	
Contenido: 8.1. Conceptos, clases de variables y criterios para su clasificación. 8.2. Definición de variables y construcción de indicadores e índices. 8.3. Clasificación de variables: 8.3.1. Cualitativa. 8.3.2. Cuantitativa. 8.4. Dependiente, independiente, covariable. 8.5. Características de los niveles (escalas) de medición de las variables. 8.5.1. Nominal. 8.5.2. Ordinal. 8.5.3. De intervalos y de razones.	
Prácticas de taller VIII: Durante esta práctica, la persona residente diseñará variables, indicadores e índices aplicados a problemas clínicos reales, avanzando en la construcción del protocolo de investigación. Las actividades se organizarán así: - Acompañamiento académico dirigido: ejercicios de clasificación de variables en ejemplos publicados de investigación en pediatría, identificando tipo, escala de medición y función (dependiente, independiente, covariable). - Práctica investigativa complementaria: construcción de indicadores e índices a partir de variables previamente definidas en el proyecto personal, incorporando criterios de validez, confiabilidad y pertinencia clínica. - Actividades académicas colegiadas: taller de retroalimentación grupal donde cada residente presenta sus variables, indicadores e índices, justificando su selección en relación con los objetivos de investigación. - Producto esperado: matriz de operacionalización de variables (definición conceptual y operacional, escala de medición, técnica de recolección), integrable directamente al protocolo de investigación en curso.	Horas: 16

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): El profesorado promoverá el aprendizaje investigativo mediante estrategias activas y progresivas, como:

- Discusión dirigida de casos clínico-investigativos.
- Talleres de análisis metodológico y estadístico.
- Uso de organizadores gráficos para la construcción de protocolos y manuscritos.
- Aula invertida para la preparación autónoma de lecturas y análisis crítico de literatura científica.
- Microenseñanza de habilidades investigativas (ej. presentación de avances, defensa de protocolos, análisis de resultados).
- Retroalimentación colegiada orientada al fortalecimiento del trabajo terminal.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades de los residentes estarán centradas en la aplicación y transferencia de conocimientos investigativos, destacando:

- Identificación, análisis y planteamiento de problemas de investigación en salud vinculados a la Pediatría Médica.
- Búsqueda, recuperación y análisis crítico de literatura científica, con énfasis en revisiones sistemáticas y guías clínicas.
- Elaboración y discusión colegiada de productos parciales del trabajo terminal (protocolo, variables, muestreo, análisis estadístico, redacción de manuscritos).
- Participación activa en seminarios y talleres, favoreciendo el trabajo en equipo y la crítica constructiva.
- Integración de recursos estadísticos, éticos y metodológicos al diseño y avance del proyecto de investigación.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Prácticas de taller I.....10%
- Prácticas de taller II.....10%
- Prácticas de taller III.....10%
- Prácticas de taller IV.....10%
- Prácticas de taller V.....10%
- Prácticas de taller VI.....10%
- Prácticas de taller VII.....10%
- Prácticas de taller VIII.....10%
- Portafolio de evidencias.....20%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Álvarez, R. (2018). Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Ediciones Díaz de Santos.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edselb&AN=edselb.57547&lang=es&site=eds-live>

Forister, J. G., & Blessing, J. D. (2020). Introduction to Research and Medical Literature for Health Professionals (5a ed.). Jones & Bartlett Learning.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2035595&lang=es&site=eds-live>

Greenhalgh, T. (2019). How to read a paper: The basics of evidence based medicine. (5a ed.). Wiley-Blackwell.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2098134&lang=es&site=eds-live>

Kestenbaum, B. (2019). Epidemiology and biostatistics. An introduction to clinical research (2a ed.). Springer.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2534089&lang=es&site=eds-live>

Manly, B. F., & Navarro, J. A. (2017). Multivariate Statistical Methods: A Primer (4a ed.). Chapman and Hall/CRC.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1410059&lang=es&site=eds-live>

Secretaría de Salud. (2018). Agenda de salud (23a ed.). Ediciones Fiscales ISEF.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.229787&lang=es&site=eds-live>

Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Franco, A. I., Alayola-Sansores, A. (eds.). (2018). Informática biomédica (3a ed.). Elsevier.

Complementaria

Argimon, J. M. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica (4a ed.). Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973227&lang=es&site=eds-live>

Campbell, M. J., Machin, D., & Walters, S. J. (2007). Medical Statistics: A Textbook for the Health Sciences (4a ed.). Wiley.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=346412&lang=es&site=eds-live>

Cobo, E. (2007). Bioestadística para no estadísticos. Bases para interpretar artículos científicos. Elsevier-Massón.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.207230&lang=es&site=eds-live>

Dawson, G. F. (2009). Interpretación fácil de la bioestadística. La conexión entre la evidencia y las decisiones médicas. Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973186&lang=es&site=eds-live>

Day, R. A., & Gastel, B. (2008). Cómo escribir y publicar trabajos científicos (4a ed.). Organización Panamericana de la Salud.
<https://es.scribd.com/document/332787732/Como-Escribir-y-Publicar-T-C>

Fathalla, M. F. (2008). Guía práctica de investigación en salud. PAHO.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=237657&lang=es&site=eds-live>

Fletcher, R. H., Fletcher, S. W., & Wagner, H. E. Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales(4a ed.). Masson/Williams &Willkins.

Friedman, L. M., Furberg, , C. D., DeMets, D. L., Reboussin, D. M., & Granger, C. B. (2015). Fundamentals of Clinical Trials (5a ed.). Springer.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2546991&lang=es&site=eds-live>

Guyatt, G., Rennie, D., Meade, M. O., & Cook, D. J. (2014). Users' guides to the medical literature. Essentials of evidence-based clinical practice (3a ed.). McGraw-Hill.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2696278&lang=es&site=eds-live>

Hernández, R., & Baptista, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6a ed.). McGraw-Hill Interamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edselb&AN=edselb.36603&lang=es&site=eds-live>

Hernández-Ávila M. (2007). Epidemiología. Análisis y estudios. Médica Panamericana.

Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W.S., Grady, D. G., & Newman, T. B. (2013). Designing clinical research (4a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1473052&lang=es&site=eds-live>

International Committee of Medical Journal Editors. (2008). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals:Writing and editing for biomedical publication. https://www.icmje.org/recommendations/archives/2008_urm.pdf

Landero, R., & González, M. T. (2014). Estadística con SPSS y metodología de la investigación. Trillas.

Nordenstrom, J. (2007). Evidence-based medicine. In Sherlock Holmes' footsteps. Wiley-Blackwell.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=231586&lang=es&site=eds-live>

Ruiz-Morales, A., & Morillo-Zárate, L. E. (2015). Epidemiología clínica. Investigación clínica aplicada (2a ed.). Médica Panamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240996&lang=es&site=eds-live>

Villa, J. J. (2010). Publicación Científica Biomédica: Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=808764&lang=es&site=eds-live>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con formación de posgrado en investigación clínica, biomédica o en ciencias de la salud, preferentemente con grado de maestría o doctorado. Debe contar con experiencia comprobable en la elaboración, dirección o publicación de proyectos de investigación en el campo de la medicina, así como en la enseñanza de metodología científica a nivel de posgrado. Se requiere capacidad para orientar al residente en la construcción de protocolos, análisis estadístico y uso de literatura científica, fomentando la investigación clínica aplicada a la Pediatría Médica. El docente debe poseer actitud crítica y compromiso con la producción y aplicación ética del conocimiento científico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Investigación en Pediatría Médica III

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:02 HE:02 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:08

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dra. María Luisa García Gomar
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñiz Salazar
Mtra Lizbeth Mariela Ceron Ramirez

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El Seminario de Investigación en Pediatría Médica III tiene como finalidad fortalecer las competencias de la persona médica residente para analizar la efectividad y seguridad de intervenciones terapéuticas, así como identificar, definir y operacionalizar variables, indicadores, índices y escalas de medición. De igual forma, proporciona herramientas para el diseño de estrategias de muestreo y cálculos poblacionales aplicados a la investigación clínica. Esta unidad contribuye al perfil de egreso al consolidar habilidades metodológicas que permiten formular, seleccionar y evaluar problemas de investigación en salud, favoreciendo la generación de evidencia robusta para una práctica pediátrica fundamentada y orientada a la toma de decisiones clínicas de calidad.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Integrar los principios metodológicos y éticos de la investigación en salud para analizar la efectividad y seguridad de intervenciones terapéuticas, definir y operacionalizar variables e indicadores, y aplicar estrategias de muestreo y recursos estadísticos, mediante el uso de Medicina Basada en Evidencias, modelos analíticos y normatividad vigente, con el propósito de formular, desarrollar y sustentar proyectos de investigación en Pediatría Médica, generando evidencia científica que apoye la toma de decisiones clínicas con rigor académico, actitud reflexiva y compromiso humanista.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias, integrado de manera progresiva con los siguientes productos:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas) sobre estadística descriptiva e inferencial, comunicación científica, ética, legislación y MBE.
- Ejercicios prácticos de aplicación estadística, análisis crítico de literatura y resolución de casos clínicos-investigativos.
- Control de lecturas y fichas críticas de artículos científicos, lineamientos normativos y guías metodológicas.
- Trabajos escritos parciales, que aporten insumos al trabajo terminal (ej. salidas estadísticas, análisis MBE, borradores de manuscrito, consideraciones éticas y legales).
- Producto integrador: avance sustancial del trabajo terminal que evidencie la incorporación de recursos estadísticos, análisis crítico y normativo, y que será revisado colegiadamente por docentes y tutores.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Población y muestra

Horas: 10

Competencia de la unidad: Formular cálculos de muestreo poblacional en investigación médica, mediante el análisis de criterios de selección y estimación, para abordar problemáticas de la práctica cotidiana en el campo de la Pediatría, con objetividad y tolerancia.

Contenido: 1.1. Importancia del muestreo en la investigación. 1.2. Muestreo probabilístico. 1.2.1. Aleatorio simple. 1.2.2. Sistemático. 1.2.3. Estratificado. 1.2.4. Por conglomerados. 1.3. Muestreo no probabilístico. 1.3.1. Por cuotas. 1.3.1. Accidental. 1.3.2. Intencional o de juicio. 1.4. Empleo de las tablas de números aleatorios. 1.5. Cálculo del tamaño de la muestra.	
Prácticas de taller I: Durante esta práctica, la persona residente aplicará criterios de muestreo probabilístico y no probabilístico para determinar el tamaño y representatividad de la muestra en su protocolo de investigación. Las actividades se organizarán de la siguiente manera: - Acompañamiento académico dirigido: ejercicios guiados de identificación del tipo de muestreo más pertinente según el diseño de estudio (aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerados, o no probabilístico). - Práctica investigativa complementaria: uso de tablas de números aleatorios y fórmulas de cálculo del tamaño de muestra, aplicadas al problema de investigación definido por cada residente. - Actividades académicas colegiadas: presentación grupal de la estrategia de muestreo seleccionada y discusión sobre sus ventajas, limitaciones y sesgos potenciales en la práctica. - Producto esperado: apartado metodológico del protocolo que describa tipo de muestreo, justificación, procedimiento de selección y cálculo del tamaño de muestra.	Horas: 21

VI. TEMARIO	
Unidad 2. La estadística en la investigación	Horas: 10
Competencia de la unidad: Integrar la función estadística en el desarrollo de investigación médica, mediante la aplicación de modelos estadísticos básicos, para abordar problemáticas de la práctica cotidiana en el campo de la Pediatría Medica, con objetividad y tolerancia.	
Contenido: 2.1. Objeto, orígenes e importancia de la estadística. 2.1.1. Desconfianza hacia la estadística. 2.2. El uso de modelos en la estadística.	
Prácticas de taller II: Durante esta práctica, la persona residente integrará herramientas estadísticas básicas en el diseño metodológico y análisis preliminar de su protocolo de investigación. Las actividades serán: - Acompañamiento académico dirigido: revisión de ejemplos de modelos estadísticos (descriptivos e inferenciales) aplicados en estudios pediátricos, con énfasis en validez y confiabilidad. - Práctica investigativa complementaria: uso guiado de software estadístico básico (SPSS, R, Jamovi, u otro disponible en la UH) para organizar datos simulados y aplicar pruebas descriptivas. - Actividades académicas colegiadas: discusión grupal sobre los riesgos de sesgo y mala interpretación estadística (“desconfianza hacia la estadística”) y cómo evitarlos en la redacción de resultados. - Producto esperado: borrador preliminar del apartado de análisis estadístico en el protocolo, incluyendo justificación del modelo seleccionado y su pertinencia con el problema de investigación.	Horas: 21

VI. TEMARIO	
Unidad 3. La estadística descriptiva	Horas: 11
Competencia de la unidad: Construir modelos de estadística descriptiva en el desarrollo de investigación médica, mediante la organización, análisis y presentación de datos clínicos, para abordar problemáticas de la práctica cotidiana en Pediatría, con ética y asertividad.	
3.1 Organización y presentación de datos. 3.2. Tasa, razón, proporción. 3.3. Incidencia, prevalencia, mortalidad. 3.4. Medidas de tendencia central y de dispersión. 3.5. La curva de distribución normal, propiedades y aplicaciones. 3.6. Puntuaciones estándar. 3.7. Diseño de tablas, cuadros y gráficas. 3.8. Tablas y gráficos de frecuencia (cualitativa). 3.8.1. Diagrama de barras. 3.8.2. Sectores. 3.9. Diagrama, polígono e histograma de frecuencia y acumulativo 3.10. Gráficos de variables cuantitativas. 3.11. Diagrama de cajas y bigotes e histograma.	
Prácticas de taller III: Durante esta práctica, la persona residente construirá modelos básicos de estadística descriptiva aplicados a bases de datos clínicas reales o simuladas en Pediatría. - Acompañamiento académico dirigido: Revisión de ejemplos de registros clínicos (incidencia de complicaciones pediátricas, prevalencia de infecciones, mortalidad), construyendo tablas y gráficos que reflejen medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de un informe breve donde se presenten e interpreten los resultados obtenidos a partir de los datos organizados (tablas, diagramas de barras, histogramas, etc.). - Actividades colegiadas: Discusión grupal sobre cómo la representación estadística modifica la forma de comunicar hallazgos clínicos y cómo incide en la toma de decisiones médicas. - Producto esperado: Informe con tablas y gráficos elaborados a partir de una base de datos, acompañado de una reflexión sobre la utilidad de cada técnica en la investigación médica.	Horas: 21

VI. TEMARIO

Unidad 4. La estadística inferencial

Horas: 11

Competencia de la unidad: Valorar la pertinencia de la estadística inferencial en el desarrollo de investigación médica, mediante la aplicación crítica de pruebas paramétricas y no paramétricas, así como el análisis de significación y sesgos, para abordar problemáticas de la práctica cotidiana en Pediatría, con respeto y confianza.

Temas y subtemas:

- 4.1. Pruebas no paramétricas.
 - 4.1.1. Ji cuadrada.
 - 4.1.2. Contingencia de Cramer.
 - 4.1.3. Prueba U de Mann-Whitney.
 - 4.1.4. Prueba de Kolmogorov-Smirnov.
 - 4.1.5. Coeficiente de concordancia.
 - 4.1.6. Pruebas de correlación y regresión.
- 4.2. Pruebas paramétricas.
 - 4.2.1. Prueba t de Student.
 - 4.2.2. Prueba F.
 - 4.2.3. Análisis de variancia.
 - 4.2.4. Pruebas de correlación y regresión.
- 4.3. Significación estadística y significación sustantiva.
 - 4.3.1. Intervalos de confianza.
 - 4.3.2. El tamaño del efecto.
 - 4.3.3. Errores tipo I y tipo II.
- 4.4. Fuentes de sesgo.
 - 4.4.1. Confusión.
 - 4.4.2. Efecto Hawthorne.
 - 4.4.3. Efecto Pigmalión y con intervenciones.,
 - 4.4.4. Efecto placebo.
 - 4.4.5. Sesgo del observador.
- 4.5. Análisis estadístico secundario: metanálisis.

Prácticas de taller IV: Durante esta práctica, la persona residente evaluará la pertinencia y limitaciones de diferentes pruebas estadísticas aplicadas a conjuntos de datos clínicos, identificando sesgos y reflexionando sobre la significación estadística y sustantiva. - Acompañamiento académico dirigido: Revisión comparativa de resultados obtenidos al aplicar pruebas paramétricas (t de Student, ANOVA) y no paramétricas (ji cuadrada, Mann-Whitney) en bases de datos simuladas o casos reales. - Práctica investigativa complementaria: Elaboración de un reporte en el que se argumente cuál prueba es más pertinente para un caso clínico específico (p. ej., diferencia de tasas de parto pretérmino entre grupos, correlación entre variables clínicas y sociodemográficas), incorporando análisis de intervalos de confianza y tamaño del efecto. - Actividades colegiadas: Discusión grupal sobre los posibles sesgos (confusión, efecto placebo, efecto observador) y cómo afectan la interpretación de resultados en investigación clínica. - Producto esperado: Informe analítico donde se comparen pruebas estadísticas aplicadas a un mismo problema clínico, justificando la elección final y señalando posibles limitaciones metodológicas.	Horas: 21

VI. TEMARIO	
Unidad 5. Ética y legislación de la investigación médica	Horas:11
Competencia de la unidad: Justificar la aplicación del marco ético y normativo en investigación médica, mediante el análisis crítico de principios bioéticos y de la legislación nacional e internacional en salud, para garantizar la protección de los sujetos de estudio y la validez de los resultados en Pediatría, con objetividad y respeto.	
Contenido: 5.1. Principios éticos de beneficencia. 5.1.1. No maleficencia de respeto a la dignidad humana y de justicia. 5.1.2. El consentimiento con plena información y la carta de asentimiento. 5.2. La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, adoptada en la 18ª Asamblea de 1964. 4.2.1. Enmiendas. 5.3. Norma jurídica y legislación en México. 5.3.1. Ley General de Salud y reglamentación para la investigación en humanos.	
Prácticas de taller V: Durante esta práctica, la persona residente analizará y valorará casos reales y simulados de investigación en Pediatría, aplicando principios éticos y la legislación vigente para emitir juicios fundamentados. - Acompañamiento académico dirigido: Revisión de la Declaración de Helsinki, la Ley General de Salud en materia de investigación y lineamientos de CONBIOÉTICA y Comités de Ética e Investigación en instituciones de salud. - Práctica investigativa complementaria: Análisis de un caso hipotético (ensayo clínico, estudio observacional, uso de muestras biológicas, etc.) para identificar riesgos éticos, requisitos legales y medidas de protección. - Actividades colegiadas: Simulación de un comité hospitalario de ética, donde los residentes asumen roles (investigador, comité, paciente, familiar) y deliberan sobre la viabilidad ética y legal de un protocolo. - Producto esperado: Dictamen escrito y colegiado sobre la pertinencia ética y legal de un protocolo de investigación en pediatría.	Horas: 22

VI. TEMARIO

Unidad 6. Medicina Basada en Evidencias (MBE)

Horas: 11

Competencia de la unidad: Evaluar la aplicación de la Medicina Basada en Evidencias en la práctica clínica, mediante el análisis crítico de la literatura médica, los niveles de evidencia y las estrategias de búsqueda y aplicación en escenarios clínicos, para mejorar la toma de decisiones en pediatría, con amplio sentido humano y profesionalismo.

Contenido:

6.1. Panorama histórico y evolución del concepto de MBE.

6.1.1. Medicina probabilística; conceptos básicos de probabilidad.

6.1.2. Concepto de MBE.

6.1.3. Controversias, aspectos filosóficos, éticos, epistemológicos y médico-legales.

6.2. El modelo de los cinco pasos de la MBE.

6.2.1. Formulación de la pregunta.

6.2.2. Búsqueda de respuestas.

6.2.3. Evaluación de la evidencia.

6.2.4. Aplicación de resultados en el paciente.

6.2.5. Valoración del resultado.

6.3. Necesidades de información del médico.

6.3.1. Elaboración de preguntas clínicas estructuradas y relevantes.

6.3.2. Preguntas PICO (paciente-intervención-comparación-observación de resultados).

6.4. Recursos de información biomédica; estrategias de búsqueda.

6.4.1. Libros de texto.

6.4.2. Trabajos de investigación primarios y secundarios.

6.4.3. Bases de datos electrónicas; MEDLINE, PubMed, Ovid, WinSPIRS MEDLINE; la Biblioteca Virtual en Salud Cochrane Plus.

6.5. Análisis crítico de la literatura médica; niveles de evidencia y grados de recomendación.

6.5.1. Guías del usuario de la literatura médica.

6.5.2. Tipos de estudios.

6.5.2.1. cómo analizar artículos.

6.5.3. De terapéutica y diagnóstico; de revisiones sistemáticas y metanálisis.

6.5.4. De pronóstico, de riesgo y daño; estudios económicos, análisis de decisiones, guías de práctica clínica.

6.5.5. De investigación cualitativa.

6.6. Cómo aplicar los resultados de las publicaciones médicas en el paciente individual y en la población.

6.6.1. Traducción de la investigación a la práctica.

6.6.2. Toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre.

Prácticas de taller VI: Durante esta práctica, la persona residente aplicará el modelo de la MBE a casos clínicos en pediatría, desarrollando habilidades de búsqueda, análisis crítico y transferencia de conocimiento a la práctica asistencial. - <i>Acompañamiento académico dirigido:</i> Introducción práctica al modelo de los cinco pasos de la MBE. Elaboración de una pregunta clínica estructurada tipo PICO y búsqueda guiada en bases de datos biomédicas (PubMed, Cochrane, BVS). - <i>Práctica investigativa complementaria:</i> Selección de un artículo científico relevante para el caso clínico, seguido de un análisis crítico de la evidencia (tipo de estudio, nivel de evidencia, grado de recomendación). - <i>Actividades colegiadas:</i> Discusión en seminario de casos clínicos simulados donde los residentes comparan decisiones clínicas con y sin uso de MBE, reflexionando sobre implicaciones éticas, epistemológicas y legales. - <i>Producto esperado:</i> Reporte de caso clínico con aplicación de la MBE (pregunta PICO, búsqueda, análisis crítico, decisión clínica fundamentada).	Horas: 22

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): El profesorado promoverá el aprendizaje investigativo mediante estrategias activas y progresivas, como:

- Discusión dirigida de casos clínico-investigativos.
- Talleres de análisis metodológico y estadístico.
- Uso de organizadores gráficos para la construcción de protocolos y manuscritos.
- Aula invertida para la preparación autónoma de lecturas y análisis crítico de literatura científica.
- Microenseñanza de habilidades investigativas (ej. presentación de avances, defensa de protocolos, análisis de resultados).
- Retroalimentación colegiada orientada al fortalecimiento del trabajo terminal.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades de los residentes estarán centradas en la aplicación y transferencia de conocimientos investigativos, destacando:

- Identificación, análisis y planteamiento de problemas de investigación en salud vinculados a la pediatría.
- Búsqueda, recuperación y análisis crítico de literatura científica, con énfasis en revisiones sistemáticas y guías clínicas.
- Elaboración y discusión colegiada de productos parciales del trabajo terminal (protocolo, variables, muestreo, análisis estadístico, redacción de manuscritos).
- Participación activa en seminarios y talleres, favoreciendo el trabajo en equipo y la crítica constructiva.
- Integración de recursos estadísticos, éticos y metodológicos al diseño y avance del proyecto de investigación.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Prácticas de taller I.....13.%
- Prácticas de taller II.....13%
- Prácticas de taller III.....13%
- Prácticas de taller IV.....13%
- Prácticas de taller V.....13.%
- Prácticas de taller VI.....13%
- Portafolio de evidencias.....22%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Álvarez, R. (2018). Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Ediciones Díaz de Santos.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edselb&AN=edselb.57547&lang=es&site=eds-live>

Forister, J. G., & Blessing, J. D. (2020). Introduction to Research and Medical Literature for Health Professionals (5a ed.). Jones & Bartlett Learning.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2035595&lang=es&site=eds-live>

Greenhalgh, T. (2019). How to read a paper: The basics of evidence based medicine. (5a ed.). Wiley-Blackwell.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2098134&lang=es&site=eds-live>

Kestenbaum, B. (2019). Epidemiology and biostatistics. An introduction to clinical research (2a ed.). Springer.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2534089&lang=es&site=eds-live>

Manly, B. F., & Navarro, J. A. (2017). Multivariate Statistical Methods: A Primer (4a ed.). Chapman and Hall/CRC.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1410059&lang=es&site=eds-live>

Secretaría de Salud. (2018). Agenda de salud (23a ed.). Ediciones Fiscales ISEF.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.229787&lang=es&site=eds-live>

Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Franco, A. I., Alayola-Sansores, A. (eds.). (2018). Informática biomédica (3a ed.). Elsevier.

Complementaria

Argimon, J. M. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica (4a ed.). Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973227&lang=es&site=eds-live>

Campbell, M. J., Machin, D., & Walters, S. J. (2007). Medical Statistics: A Textbook for the Health Sciences (4a ed.). Wiley.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=346412&lang=es&site=eds-live>

Cobo, E. (2007). Bioestadística para no estadísticos. Bases para interpretar artículos científicos. Elsevier-Massón.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.207230&lang=es&site=eds-live>

Dawson, G. F. (2009). Interpretación fácil de la bioestadística. La conexión entre la evidencia y las decisiones médicas. Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973186&lang=es&site=eds-live>

Day, R. A., & Gastel, B. (2008). Cómo escribir y publicar trabajos científicos (4a ed.). Organización Panamericana de la Salud.

<https://es.scribd.com/document/332787732/Como-Escribir-y-Publicar-T-C>

Fathalla, M. F. (2008). Guía práctica de investigación en salud. PAHO.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=237657&lang=es&site=eds-live>

Fletcher, R. H., Fletcher, S. W., & Wagner, H. E. Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales (4a ed.). Masson/Williams & Wilkins.

Friedman, L. M., Furberg, C. D., DeMets, D. L., Reboussin, D. M., & Granger, C. B. (2015). Fundamentals of Clinical Trials (5a ed.). Springer.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2546991&lang=es&site=eds-live>

Guyatt, G., Rennie, D., Meade, M. O., & Cook, D. J. (2014). Users' guides to the medical literature. Essentials of evidence-based clinical practice (3a ed.). McGraw-Hill.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2696278&lang=es&site=eds-live>

Hernández, R., & Baptista, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6a ed.). McGraw-Hill Interamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edselb&AN=edselb.36603&lang=es&site=eds-live>

Hernández-Ávila M. (2007). Epidemiología. Análisis y estudios. Médica Panamericana.

Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W. S., Grady, D. G., & Newman, T. B. (2013). Designing clinical research (4a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1473052&lang=es&site=eds-live>

International Committee of Medical Journal Editors. (2008). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication. https://www.icmje.org/recommendations/archives/2008_urm.pdf

Landero, R., & González, M. T. (2014). Estadística con SPSS y metodología de la investigación. Trillas.

Nordenstrom, J. (2007). Evidence-based medicine. In Sherlock Holmes' footsteps. Wiley-Blackwell.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=231586&lang=es&site=eds-live>

Ruiz-Morales, A., & Morillo-Zárate, L. E. (2015). Epidemiología clínica. Investigación clínica aplicada (2a ed.). Médica Panamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240996&lang=es&site=eds-live>

Villa, J. J. (2010). Publicación Científica Biomédica: Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=808764&lang=es&site=eds-live>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con formación de posgrado en investigación clínica, biomédica o en ciencias de la salud, preferentemente con grado de maestría o doctorado. Debe contar con experiencia comprobable en la elaboración, dirección o publicación de proyectos de investigación en el campo de la medicina, así como en la enseñanza de metodología científica a nivel de posgrado. Se requiere capacidad para orientar al residente en la construcción de protocolos, análisis estadístico y uso de literatura científica, fomentando la investigación clínica aplicada a la Pediatría Médica. El docente debe poseer actitud crítica y compromiso con la producción y aplicación ética del conocimiento científico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Educación en Pediatría Médica

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:02 HE:02 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:08

Fecha de elaboración: 07 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González

Dra María Luisa Garcia Gomar

Mtra. Lizbeth Mariela Cerón Ramírez

Dra. Ernestina Santillana Marín

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Dra. Patricia Radilla Chávez

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje Seminario de Pediatría Médica II es fortalecer en la persona residente de medicina, las competencias necesarias para integrar la educación para la salud en su práctica profesional, a partir del conocimiento de los principios pedagógicos, las teorías del aprendizaje y las estrategias didácticas propias del modelo educativo por competencias. Esta unidad contribuye al perfil de egreso al fomentar una práctica pediátrica con enfoque ético, humanista y participativo, orientada a la promoción del aprendizaje significativo y al bienestar integral de la población infantil.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar la función educativa del personal médico a partir de la comprensión de las teorías del aprendizaje y la motivación, identificando las necesidades formativas de las personas estudiantes, pacientes y comunidades relacionadas, para contribuir de manera empática, ética y humanista en los procesos de enseñanza y aprendizaje que fortalezcan la formación integral en el ámbito de la salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

- Producciones académicas y reflexivas: elaboración de ensayos breves, análisis críticos de lecturas especializadas y diagnósticos situacionales orientados a la práctica de la enseñanza clínica.
- Diseños formativos: planeación estructurada de sesiones clínicas, desarrollo de guías didácticas, elaboración de esquemas de estrategias de motivación y creación de materiales de apoyo al aprendizaje.
- Actividades de aplicación: realización de simulaciones docentes (microenseñanza), talleres participativos, discusiones guiadas y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en entornos presenciales y virtuales.
- Procesos de autoevaluación y coevaluación: registro y análisis del desempeño en experiencias educativas, considerando la retroalimentación de la persona docente, pares y estudiantes.

VI. TEMARIO

Unidad 1. La educación en medicina

Horas: 10

Competencia de la unidad: Evaluar las funciones educativas de la persona médico residente mediante el análisis del acto educativo y de las dimensiones que integran la formación profesional, con el fin de participar de manera responsable, ética y respetuosa de la diversidad en los procesos de enseñanza dirigidos a pares residentes, pacientes y grupos sociales vinculados con el ámbito de la salud.

Contenido: 1.1. El acto educativo: De un concepto general de educación a la educación médica. 1.2. Dimensiones de la formación profesional del médico. 1.1.1. La finalidad educativa (filosofía), el contexto (sociología). 1.1.2. El binomio educador-educando (psicología). 1.1.3. El contenido (varias disciplinas), el método (didáctica de la medicina). 1.3. Diagnóstico situacional de la educación médica. 1.3.1. El pregrado (licenciatura). 1.3.2. El posgrado (residencias médicas). 1.3.3. El desarrollo profesional continuo. 1.4. Las funciones del médico residente como educador: ante el paciente, la familia, los grupos sociales, el equipo de salud, ante sí mismo.	
Prácticas de taller I: Durante esta práctica de taller, la persona residente relacionará los conceptos generales de educación con la práctica médica y explicará sus funciones educativas como médico residente en distintos escenarios. Para ello, desarrollará actividades de reflexión crítica, observación guiada y participación colegiada en contextos académicos y clínicos: - Acompañamiento académico dirigido: Análisis comparativo entre concepciones generales de educación y su aplicación en la educación médica, con énfasis en el papel formativo del médico residente ante pacientes, familias, grupos sociales y equipos de salud. - Práctica formativa complementaria: Elaboración de un mapa situacional que identifique las funciones educativas del médico residente en los tres ámbitos de formación (pregrado, posgrado, desarrollo profesional continuo), destacando retos y oportunidades en el diagnóstico situacional de la educación médica. - Actividades académicas colegiadas: Discusión en seminario sobre experiencias educativas reales en la práctica clínica. Producto esperado: un ensayo reflexivo breve que integre el acto educativo, las dimensiones de la formación del médico y las funciones del residente como educador.	Horas: 26

Unidad 2. Los fundamentos del aprendizaje en medicina	Horas: 8
Competencia de la unidad: Aplicar los principios pedagógicos y fundamentos del proceso de aprendizaje mediante la identificación e implementación de estrategias de estudio y enseñanza efectivas para la optimización en la adquisición y retención del conocimiento médico promoviendo el aprendizaje dirigido a sus pares, pacientes y comunidad del entorno, con respeto, honestidad y empatía.	
Contenido: 2.1. Conceptos de aprendizaje; visión panorámica de las principales teorías del aprendizaje: 2.1.1. Constructivismo. 2.1.2. Cognitivismo social. 2.1.3. Conductismo. 2.1.4. Aprendizaje experiencial. 2.1.5. Aprendizaje significativo. 2.2. Leyes generales del aprendizaje. 2.2.1. Principios de educación del adulto.	

Prácticas de taller II: Durante esta práctica de taller, la persona residente explicará la aplicación de teorías y principios del aprendizaje en contextos clínicos y educativos, integrando perspectivas psicopedagógicas con la enseñanza en salud: - <i>Acompañamiento académico dirigido:</i> Revisión comparativa de casos clínico-docentes en los que se identifiquen fundamentos de teorías del aprendizaje (conductismo, constructivismo, aprendizaje experiencial, etc.), vinculándolos con la práctica del médico residente como educador. - <i>Práctica formativa complementaria:</i> Elaboración de un cuadro sinóptico que contraste las principales teorías del aprendizaje y su aplicabilidad en escenarios de educación médica, considerando los principios de educación de adultos. - <i>Actividades académicas colegiadas:</i> Discusión en seminario sobre cómo los fundamentos psicopedagógicos influyen en la motivación y aprendizaje de pacientes, estudiantes y colegas. Producto esperado: un reporte reflexivo breve en el que se ejemplifique cómo aplicar al menos una teoría de aprendizaje en una experiencia educativa vivida en el hospital o en la comunidad.	Horas: 22

VI. TEMARIO	
Unidad 3. Motivación y aprendizaje	Horas: 8
Competencia de la unidad: Adoptar principios y técnicas de motivación en la enseñanza de la medicina, mediante la identificación de factores que influyen en la misma, para la gestión de las emociones que afectan al proceso de enseñanza- aprendizaje en una persona residente en medicina, con humanismo y empatía y resiliencia.	
Contenido: 3.1. Precisión conceptual de los términos siguientes: motivo, interés, necesidad e incentivo; motivación positiva y negativa. 3.2. Factores involucrados en la motivación: del alumno, del profesor, del contexto, de la enseñanza. 3.3. Motivación inicial y de desarrollo: cambios evolutivos en la motivación del estudiante. 3.4. Principios y técnicas de motivación en la enseñanza.	
Prácticas de taller III: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará técnicas de motivación en escenarios educativos y clínicos, identificando los factores que influyen en la disposición al aprendizaje: - Acompañamiento académico dirigido: Análisis de casos clínico-educativos en los que se observen distintos tipos de motivación (interna, externa, positiva, negativa). Discusión guiada sobre estrategias que el médico residente puede implementar para potenciar la motivación de pacientes y estudiantes. - Práctica formativa complementaria: Diseño de un plan breve de intervención motivacional, aplicable a un grupo de estudiantes, pacientes o familiares, integrando conceptos de motivo, interés, necesidad e incentivo. - Actividades académicas colegiadas: Simulación en seminario donde cada residente ensaye una técnica de motivación en la enseñanza (refuerzo positivo, aprendizaje experiencial, retroalimentación constructiva, etc.). - Producto esperado: una bitácora reflexiva donde se documenten los factores observados y la efectividad de la técnica utilizada.	Horas: 22

VI. TEMARIO

Unidad 4. Sistemas y Políticas de Salud en México

Horas: 16

Competencia de la unidad: Analizar los sistemas y políticas de salud en México mediante la revisión de documentos normativos, estudios de casos y debate crítico, para comprender su impacto en la práctica clínica y en la formación profesional, fomentando actitudes éticas, responsables y colaborativas en la atención a pacientes y comunidades.

Contenido:

4.1 Generalidades Normativas de la estructura hospitalaria.

4.1.1 Plan Nacional de Desarrollo.

4.1.2 Programa Nacional de Salud.

4.1.3 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

4.1.3.1 Artículo 4° Constitucional.

4.1.3.2 Artículo 5° Constitucional.

4.1.4 Ley General de Salud.

4.1.4.1 Artículos relacionados 455, 456, 457, 458, 459, 461, 462, 465, 466, 467, 468, 469.

4.1.4.2 Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.

4.1.5 Programa Veracruzano de Salud.

4.1.6 Normas Oficiales Mexicanas.

4.1.7 Guías prácticas.

4.2 La sanidad.

4.2.1 Políticas sanitarias.

4.2.2 Historia, situación actual y propuesta de cambio.

4.2.3 El Financiamiento y acceso a la Salud en México.

4.2.4 Las estrategias de Seguridad Social en México.

4.2.5 Manejo de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos.

4.2.6 Estabilización automática y seguridad social: Brasil, México, Costa Rica y Chile.

Prácticas de taller IV: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará técnicas de motivación en escenarios educativos y clínicos, identificando los factores que influyen en la disposición al aprendizaje: - Acompañamiento académico dirigido: Análisis de casos clínico-educativos en los que se observen distintos tipos de motivación (interna, externa, positiva, negativa). Discusión guiada sobre estrategias que el médico residente puede implementar para potenciar la motivación de pacientes y estudiantes. - Práctica formativa complementaria: Diseño de un plan breve de intervención motivacional, aplicable a un grupo de estudiantes, pacientes o familiares, integrando conceptos de motivo, interés, necesidad e incentivo. - Actividades académicas colegiadas: Simulación en seminario donde cada residente ensaye una técnica de motivación en la enseñanza (refuerzo positivo, aprendizaje experiencial, retroalimentación constructiva, etc.). - Producto esperado: una bitácora reflexiva donde se documenten los factores observados y la efectividad de la técnica utilizada.	Horas: 26

VI. TEMARIO	
Unidad 5. Bioética y profesionalismo médico	Horas: 22
Competencia de la unidad: Implementar los principios de bioética y las normas de profesionalismo médico en situaciones clínicas reales y simuladas, mediante el análisis de casos, resolución de dilemas éticos y aplicación de normativa vigente, con el propósito de tomar decisiones responsables, humanistas y respetuosas de la diversidad, fortaleciendo la atención de pacientes, la colaboración con colegas y el compromiso social del personal médico.	

Contenido:

5.1 Historia y evolución del concepto de profesionalismo en las ciencias de la salud.

5.2 Influencia de la sociedad y otros factores externos en la Medicina; ética y derechos humanos.

5.2.1. Los valores humanos en las relaciones interpersonales.

5.2.2. Derechos de la infancia y sistemas de protección.

5.3 Marco conceptual y definiciones de profesión, profesionista y profesionalismo en general y aplicadas a la Medicina.

5.4 Atributos y conductas del profesionalismo.

5.4.1 Altruismo.

5.4.2 Honor.

5.4.3 Integridad.

5.4.4 Humanismo, compasión.

5.4.5 Responsabilidad.

5.4.6 Rendición de cuentas.

5.4.7 Excelencia.

5.4.8 Empatía.

5.4.9 Congruencia.

5.4.10 Compromiso con la erudición y los avances científicos en su campo, desarrollo profesional continuo, Medicina basada en evidencias.

5.4.11 Liderazgo.

5.4.12 Preocupación por los demás y por la sociedad.

5.4.13 Altos estándares éticos y morales.

5.4.14 Confiabilidad.

5.4.15 Reflexiones sobre sus acciones y decisiones.

5.4.16 Manejo de problemas complejos y de la incertidumbre.

5.4.17 Uso apropiado del poder y la autoridad.

5.4.18 Multiculturalismo.

5.5 Profesionalismo: Habilidades interpersonales y de comunicación

5.5.1 Habilidades de Contacto

5.5.1.1 Darse cuenta.

5.5.1.2 Saber pedir.

5.5.1.3 Saber dar o recibir.

5.5.1.4 Separar sentimientos de pensamiento.

5.5.1.5 Ser asertivo.

5.5.1.6 Saber responder.

5.5.1.7 Ser claro y directo.

5.5.1.8 Invertir en uno.

5.5.1.9 Invertir en los demás.

5.5.1.10 Manejo de conflictos.

5.5.2 Ética médica y profesionalismo.

5.5.2.1 Principios: autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia.

5.5.2.2 Ética de la Salud

5.5.2.2.1 Concepto de ética.

5.5.2.2.2 Objeto de estudio de la ética.

5.5.2.2.3 La ética en los servicios de salud.

5.6 Aspectos legales del profesionalismo.

5.7 El profesional de la Medicina y la industria farmacéutica.

5.8 El profesional reflexivo.

5.9 Estrategias para enseñar y modelar el profesionalismo.

5.10 Evaluación del profesionalismo.

5.10.1 Autoevaluación.

5.10.2 Evaluación por pares.

5.10.3 Evaluación por pacientes.

5.10.4 Evaluación de 360 grados.

5.10.5 Observación por los profesores.

5.10.6 Portafolios.

5.10.7 Incidentes críticos.

5.10.8 Encuestas.

5.10.9 Profesionalismo en la certificación y acreditación.

5.10.10 Evaluación por examen clínico estructurado objetivo.

5.10.11 Exámenes de selección múltiple.

5.10.12 Simuladores.

5.11 Dilemas éticos en Medicina

5.11.1 Grupos vulnerables.

5.11.3 Embarazo no deseado y aborto.

5.11.4 Tanatología y legislación sobre eutanasia.

5.11.5 VIH/Sida.

5.11.6 Investigación en seres humanos.

5.12 Perspectiva de género en la práctica médica.

5.12.1 Sistema sexo-género.

5.12.2 Antecedentes de los estudios de género.

5.12.3 Roles y estereotipos de género.

5.12.4 Diversidad sexual y de género.

5.12.5 Relaciones de género en la formación y trabajo del personal de salud.

5.12.6 Género como categoría de análisis y conceptos claves relacionados.

5.12.7 Violencia y discriminación por género en la medicina.

5.12.8 Sesgos de género: atención e investigación médica.

5.12.9 Espacios de socialización de género.

5.12.10 Construcción social de la masculinidad.

5.12.11 La transversalización de la perspectiva de género.

5.12.12 Perspectiva de género e Interseccionalidad.

5.12.13 El/la paciente y la dignidad de su persona.

Práctica de taller V: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará técnicas de motivación en escenarios educativos y clínicos, identificando los factores que influyen en la disposición al aprendizaje: - <i>Acompañamiento académico dirigido:</i> Análisis de casos clínico-educativos en los que se observen distintos tipos de motivación (interna, externa, positiva, negativa). Discusión guiada sobre estrategias que el médico residente puede implementar para potenciar la motivación de pacientes y estudiantes. - <i>Práctica formativa complementaria:</i> Diseño de un plan breve de intervención motivacional, aplicable a un grupo de estudiantes, pacientes o familiares, integrando conceptos de motivo, interés, necesidad e incentivo. - <i>Actividades académicas colegiadas:</i> Simulación en seminario donde cada residente ensaye una técnica de motivación en la enseñanza (refuerzo positivo, aprendizaje experiencial, retroalimentación constructiva, etc.). - <i>Producto esperado:</i> una bitácora reflexiva donde se documenten los factores observados y la efectividad de la técnica utilizada.	Horas: 32

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, asegurando la transferencia de habilidades y destrezas en el contexto clínico real centrándose en la aplicación práctica de la tecnología y en la profundización del análisis crítico

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Elaboración de diagnósticos educativos para la detección de necesidades de aprendizaje en pacientes, estudiantes y equipos de salud.
- Diseño y aplicación de microclases, materiales didácticos y recursos audiovisuales adaptados a la práctica clínica.
- Análisis crítico de teorías educativas y su aplicación en la enseñanza de la medicina.
- Participación activa en talleres de microenseñanza, simulaciones y actividades colaborativas orientadas al aprendizaje significativo.
- Evaluación y retroalimentación de sus propias prácticas docentes mediante portafolio de evidencias, rúbricas y ejercicios de reflexión crítica.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Práctica I 15%
- Práctica II 15%
- Práctica III 15%
- Práctica IV 15%
- Práctica V 15%
- Portafolio de evidencias.....25%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Akunjee, N., Akunjee, M., Jalali, S., Siddiqui, S., Pimenta, D., &Yilmaz, D. (2017). *The Easy Guide to OSCEs for Specialties: A Step-by-Step Guide to Success*, (2a ed.). CRC Press.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1769380&lang=es&site=eds-live>

Harden, R. M., & Laidlaw, J. M. (2021). *Essential Skills for a Medical Teacher: An Introduction to Teaching and Learning in Medicine* (3a ed.). Elsevier.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2523585&lang=es&site=eds-live> .

Olivarez, S. L., & Valdez-Garcia, J. E. (2017). *Aprendizaje basado en el paciente: Cuatro perspectivas para un abordaje integral*. Médica Panamericana.

Sánchez-Mendiola, M., & Martínez-González, A. (Eds.). (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: Instrumentos y estrategias*. UNAM.
https://www.codeic.unam.mx/wp-content/uploads/2020/01/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje.pdf

Thomas, P. A., Kern, D. E., Hughes, M. T., & Chen, B. Y. (2018). *Desarrollo curricular para la educación médica: Un enfoque de seis pasos*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2217798&lang=es&site=eds-live>

Wood, D., Yardley, S., & Cantillon, P. (2017). *ABC of Learning and Teaching in Medicine* (3a ed.). BMJ Books.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1553408&lang=es&site=eds-live>

Complementaria

Dent, J. A., & Harden, R. M. (2013). *A Practical Guide for Medical Teachers* (4a ed.). Churchill Livingstone.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973730&lang=es&site=eds-live>

Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (3a ed.). McGraw-Hill.

Martínez, A., Varela, M. E., Graue, E., Sánchez, M., Lifshitz, A., & Vilar, P. (2015). *Educación médica. Teoría y práctica*. Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1151552&lang=es&site=eds-live>

Millán, J. (2015). *Principios de Educación Médica. Desde el grado hasta el desarrollo profesional*. Editorial Médica Panamericana.

Wong, J. B., Kassirer, J. P., & Kopelman, R. I. (2011). *Manual de razonamiento clínico* (2a. ed.). Wolters Kluwer Health.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=edsebk125298&lang=es&site=eds-live>

Rider, E. A., & Nawotniak, R. H. (2010). *A Practical Guide to Teaching and Assessing the ACGME Core Competencies* (2a ed.). HCPro.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=493901&lang=es&site=eds-live>

Ruiz-Moral, R. (2015). *Comunicación Clínica. Principios y habilidades para la práctica*. Editorial Médica Panamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240995&lang=es&site=eds-live>

Ruiz-Moral, R. (2010). *Educación médica: manual práctico para clínicos*. Médica Panamericana.

Sánchez-Cuevas, M. (2016). *Aprendizaje Basado en Problemas. Fundamentos, aplicación y experiencias en el aula*. Médica Panamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.241002&lang=es&site=eds-live>

Zabar, S., Kachur, E., Kalet, A., & Hanley, A. (2013). *Objective Structured Clinical Examinations: 10 Steps to Planning and Implementing OSCEs and Other Standardized Patient Exercises*. Springer.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=528953&lang=es&site=eds-live>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con especialidad en pediatría complementada con formación en educación médica o experiencia docente de al menos dos años en programas de posgrado. Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. Se requiere facilidad para coordinar dinámicas de trabajo en equipo, fomentar el aprendizaje autónomo y crítico, y guiar al residente en su rol como educador de pares, estudiantes de pregrado y pacientes. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Educación en Pediatría Médica II

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:02 HE:02 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:08

Fecha de elaboración: 07 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dra María Luisa Garcia Gomar
Mtra. Lizbeth Mariela Cerón Ramírez
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñoz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje Seminario de Educación en Pediatría Médica III es brindar a la persona residente, los conocimientos y competencias necesarios para planificar, programar y ejecutar procesos de educación médica, integrando el uso de medios audiovisuales, simuladores, herramientas informáticas y plataformas de aprendizaje virtual. La unidad proporciona al perfil de egreso las herramientas pedagógicas para implementar estrategias de enseñanza individualizadas y grupales, así como para desarrollar actividades educativas dirigidas a residentes de especialidad en ciencias de la salud, fomentando un enfoque formativo, participativo y ético en la práctica docente.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar la efectividad de técnicas pedagógicas y recursos audiovisuales en la educación médica, aplicando técnicas de enseñanza, herramientas curriculares y tecnológicas, con el propósito de contribuir de manera responsable, creativa y ética a la formación de médicos residentes, pacientes y comunidades vinculadas con el ámbito de la salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

- *Producciones académicas y reflexivas: elaboración de ensayos breves, análisis críticos de lecturas especializadas y diagnósticos situacionales orientados a la práctica de la enseñanza clínica.*
- *Diseños formativos: planeación estructurada de sesiones clínicas, desarrollo de guías didácticas, elaboración de esquemas de estrategias de motivación y creación de materiales de apoyo al aprendizaje.*
- *Actividades de aplicación: realización de simulaciones docentes (microenseñanza), talleres participativos, discusiones guiadas y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en entornos presenciales y virtuales.*
- *Procesos de autoevaluación y coevaluación: registro y análisis del desempeño en experiencias educativas, considerando la retroalimentación de la persona docente, pares y estudiantes.*

VI. TEMARIO	
Unidad 1. Planeación y programación de la educación médica	Horas: 13
Competencia de la unidad: Explicar la planeación didáctica en la educación médica, a mediante el estudio de los fundamentos del currículum formal, real y oculto, así como de los principios y etapas del diseño del programa operativo, con el objetivo de participar en la formación de las personas residentes en medicina, pacientes y comunidades relacionadas, con integridad y sensibilidad social	
Contenido: 1.1. Significado e importancia en la educación del currículo formal, real y oculto. 1.2. Transición del currículo formal a la planeación didáctica; principios, fases y componentes que intervienen en el diseño del programa operativo de enseñanza-aprendizaje. 1.3. Los roles principales del profesor: Proveedor de información, planificador, modelo, facilitador o guía, generador de recursos docentes, evaluador. 1.4. La innovación educativa: Significados y atributos 1.4.1. Factores que favorecen la innovación educativa y factores que la dificultan.	
Prácticas de taller I: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará los conceptos de planeación didáctica al análisis y diseño de actividades educativas en medicina, mediante experiencias de acompañamiento académico, trabajo colaborativo y reflexión crítica en escenarios hospitalarios y académicos: - Acompañamiento académico dirigido: Revisión guiada de un programa operativo o syllabus institucional para identificar la presencia del currículo formal, real y oculto, así como los roles principales del profesor. - Práctica aplicada complementaria: Elaboración de un esquema comparativo entre un plan de estudios y la planeación didáctica de una unidad de aprendizaje, integrando fases, componentes y principios pedagógicos. - Actividades colegiadas: Discusión grupal sobre casos de innovación educativa en medicina, identificando factores que favorecen o dificultan su implementación. - Producto esperado: Diseño de una planeación didáctica breve (una sesión clínica o académica), incorporando al menos un componente de innovación y explicitando el rol docente asumido.	Horas: 26

VI. TEMARIO	
Unidad 2. Metodología educativa y estrategias de enseñanza	Horas: 13
Competencia de la unidad: Analizar las metodologías y técnicas de enseñanza en medicina, a través del estudio de sus fundamentos, ventajas, limitaciones y aplicaciones, para participar en la formación de las personas residentes en medicina, pacientes y grupos sociales relacionados, con responsabilidad y actitud colaborativa.	
Contenido: 2.1. Enseñanza individualizada y enseñanza socializada (la potencialidad educativa de la dinámica de grupos, el aprendizaje participativo de colaboración). 2.2. Descripción, ventajas, utilidad y limitaciones, preparación, realización y desarrollo de las principales metodologías y técnicas de enseñanza. La clase magistral; la enseñanza-aprendizaje basado en problemas (ABP); el estudio de casos.	
Prácticas de taller II: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará y comparará diversas metodologías educativas en escenarios clínicos y académicos, mediante acompañamiento académico, prácticas aplicadas y trabajo colegiado: - Acompañamiento académico dirigido: Observación y análisis de una clase magistral, una sesión de aprendizaje basado en problemas (ABP) y un estudio de caso, con registro de fortalezas y limitaciones percibidas. - Práctica aplicada complementaria: Diseño de una mini-sesión docente en pequeños grupos, eligiendo una de las metodologías revisadas (clase magistral, ABP o caso clínico), que considere la participación activa de los estudiantes. - Actividades colegiadas: Discusión grupal sobre la pertinencia de cada técnica en distintos contextos (residencia, pacientes, comunidad), destacando ventajas, riesgos y factores de éxito. - Producto esperado: Rúbrica comparativa de las metodologías aplicadas y un guión didáctico breve que sirva como insumo para futuras actividades docentes en la residencia.	Horas: 26

VI. TEMARIO	
Unidad 3. Educación por competencias	Horas: 13
Competencia de la unidad: Analizar los elementos que integran las competencias profesionales en medicina, a través del estudio crítico del modelo educativo por competencias y sus niveles, para participar en la formación de las personas residentes en medicina, pacientes y grupos sociales relacionados, con humanismo y disposición para trabajar en equipo.	
Contenido 3.1 Delimitación conceptual, antecedentes, tendencias mundiales y análisis crítico de la educación por competencias. Criterios para la clasificación del constructo competencias. 3.2 Competencias genéricas; instrumentales, personales y sistémicas. 3.3 Competencias específicas (fundamentos científicos de la medicina; habilidades clínicas; salud pública y sistemas de salud; habilidades de comunicación; empleo de la información; pensamiento crítico e investigación; valores profesionales, comportamiento y ética). 3.4 Niveles de competencia (pirámide de G. Miller): Saber (conocimiento), saber cómo (aplicación del conocimiento), mostrar cómo (competencia), hacer (desempeño). empeño).	

Prácticas de taller III: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará el enfoque por competencias al diseño de un micro-escenario educativo, mediante actividades de acompañamiento académico, práctica aplicada y discusión colegiada: - <i>Acompañamiento académico dirigido:</i> Revisión guiada de casos de programas médicos basados en competencias (ejemplo: pirámide de Miller, clasificación de competencias genéricas y específicas). - <i>Práctica aplicada complementaria:</i> Elaboración de un mapa de competencias que articule saber, saber cómo, mostrar cómo y hacer, aplicado a una actividad concreta de la residencia (p. ej., la exploración física, la consejería en anticoncepción, o la atención en urgencias pediátricas). - <i>Actividades colegiadas:</i> Presentación y retroalimentación grupal de los mapas elaborados, discutiendo cómo asegurar que los niveles de competencia se traduzcan en desempeño real en el ámbito clínico. - <i>Producto esperado:</i> Documento breve que sistematice el mapa de competencias diseñado, acompañado de una reflexión crítica sobre su pertinencia en la formación médica.	Horas: 26

VI. TEMARIO		
Unidad 4 Metodología educativa y estrategias de enseñanza Administración de las Unidades de Salud		Horas: 13
Competencia de la unidad: Aplicar estrategias educativas en la administración de unidades de salud, considerando la organización hospitalaria, departamentos, recursos médicos y procesos de referencia y contrarreferencia, para fortalecer la formación de las personas residentes en medicina y equipos de trabajo, con liderazgo, ética y responsabilidad profesional.		
Contenido 4.1 Descripción de la organización de un hospital. 4.1.1 Departamentos de servicios finales, intermedios y generales. 4.1.2 Organigrama. 4.2 Cuadro Básico de Medicamentos y Material de Curación. 4.3 Equipos Biomédicos e Instrumental Disponible. 4.4 Referencias y contrarreferencias.		
Prácticas de taller IV: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará y comparará diversas metodologías educativas en escenarios clínicos y académicos, mediante acompañamiento académico, prácticas aplicadas y trabajo colegiado: - Acompañamiento académico dirigido: Observación y análisis de una clase magistral, una sesión de aprendizaje basado en problemas (ABP) y un estudio de caso, con registro de fortalezas y limitaciones percibidas. - Práctica aplicada complementaria: Diseño de una mini-sesión docente en pequeños grupos, eligiendo una de las metodologías revisadas (clase magistral, ABP o caso clínico), que considere la participación activa de los estudiantes. - Actividades colegiadas: Discusión grupal sobre la pertinencia de cada técnica en distintos contextos (residencia, pacientes, comunidad), destacando ventajas, riesgos y factores de éxito. - Producto esperado: Rúbrica comparativa de las metodologías aplicadas y un guión didáctico breve que sirva como insumo para futuras actividades docentes en la residencia.		Horas: 25

VI. TEMARIO	
Unidad 5 Calidad en la Atención Médica	Horas: 12
Competencia de la unidad: Implementar estrategias y prácticas orientadas a garantizar la calidad en la atención médica, mediante la aplicación de estándares, protocolos y sistemas de evaluación continua, con el fin de optimizar la seguridad del paciente, la eficiencia de los procesos asistenciales y la formación de las personas residentes en medicina, actuando con ética, responsabilidad y compromiso con la mejora continua.	
Contenido: 5.1 Conceptos de calidad en la atención del paciente. 5.2Comités Hospitalarios. 5.3Acreditación y Certificación. 5.4CONAMED.	
Prácticas de taller V: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará y comparará diversas metodologías educativas en escenarios clínicos y académicos, mediante acompañamiento académico, prácticas aplicadas y trabajo colegiado: - Acompañamiento académico dirigido: Observación y análisis de una clase magistral, una sesión de aprendizaje basado en problemas (ABP) y un estudio de caso, con registro de fortalezas y limitaciones percibidas. - Práctica aplicada complementaria: Diseño de una mini-sesión docente en pequeños grupos, eligiendo una de las metodologías revisadas (clase magistral, ABP o caso clínico), que considere la participación activa de los estudiantes. - Actividades colegiadas: Discusión grupal sobre la pertinencia de cada técnica en distintos contextos (residencia, pacientes, comunidad), destacando ventajas, riesgos y factores de éxito. - Producto esperado: Rúbrica comparativa de las metodologías aplicadas y un guión didáctico breve que sirva como insumo para futuras actividades docentes en la residencia.	Horas: 25

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, orientando al residente en la construcción de competencias educativas.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Elaboración de diagnósticos educativos y detección de necesidades de aprendizaje en pacientes, estudiantes y equipos de salud.
- Diseño y aplicación de microclases, materiales didácticos y recursos audiovisuales adaptados a la práctica clínica.
- Análisis crítico de teorías educativas y su aplicación en la enseñanza de la medicina.
- Participación activa en talleres de microenseñanza, simulaciones y actividades colaborativas orientadas al aprendizaje significativo.
- Evaluación y retroalimentación de sus propias prácticas docentes mediante portafolio de evidencias, rúbricas y ejercicios de reflexión crítica.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Práctica I 15%
- Práctica II 15%
- Práctica III 15%
- Práctica IV 15%
- Práctica V 15%
- Portafolio de evidencias.....25%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Akunjee, N., Akunjee, M., Jalali, S., Siddiqui, S., Pimenta, D., & Yilmaz, D. (2017). *The Easy Guide to OSCEs for Specialties: A Step-by-Step Guide to Success*, (2a ed.). CRC Press.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1769380&lang=es&site=eds-live>

Harden, R. M., & Laidlaw, J. M. (2021). *Essential Skills for a Medical Teacher: An Introduction to Teaching and Learning in Medicine* (3a ed.). Elsevier. <http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2523585&lang=es&site=eds-live> .

Olivarez, S. L., & Valdez-Garcia, J. E. (2017). *Aprendizaje basado en el paciente: Cuatro perspectivas para un abordaje integral*. Médica Panamericana.

Sánchez-Mendiola, M., & Martínez-González, A. (Eds.). (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: Instrumentos y estrategias*. UNAM. https://www.codeic.unam.mx/wp-content/uploads/2020/01/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje.pdf

Thomas, P. A., Kern, D. E., Hughes, M. T., & Chen, B. Y. (2018). *Desarrollo curricular para la educación médica: Un enfoque de seis pasos*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2217798&lang=es&site=eds-live>

Wood, D., Yardley, S., & Cantillon, P. (2017). *ABC of Learning and Teaching in Medicine* (3a ed.). BMJ Books.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1553408&lang=es&site=eds-live>

Clásica

Dent, J. A., & Harden, R. M. (2013). *A Practical Guide for Medical Teachers* (4a ed.). Churchill Livingstone.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973730&lang=es&site=eds-live>

Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (3a ed.). McGraw-Hill.

Martínez, A., Varela, M. E., Graue, E., Sánchez, M., Lifshitz, A., & Vilar, P. (2015). *Educación médica. Teoría y práctica*. Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1151552&lang=es&site=eds-live>

Millán, J. (2015). *Principios de Educación Médica. Desde el grado hasta el desarrollo profesional*. Editorial Médica Panamericana.

Wong, J. B., Kassirer, J. P., & Kopelman, R. I. (2011). *Manual de razonamiento clínico* (2a ed.). Wolters Kluwer Health.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=edsebk.125298&lang=es&site=eds-live>

Rider, E. A., & Nawotniak, R. H. (2010). *A Practical Guide to Teaching and Assessing the ACGME Core Competencies* (2a ed.). HCPro.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=493901&lang=es&site=eds-live>

Ruiz-Moral, R. (2015). *Comunicación Clínica. Principios y habilidades para la práctica*. Editorial Médica Panamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240995&lang=es&site=eds-live>

Ruiz-Moral, R. (2010). *Educación médica: manual práctico para clínicos*. Médica Panamericana.

Sánchez-Cuevas, M. (2016). *Aprendizaje Basado en Problemas. Fundamentos, aplicación y experiencias en el aula*. Médica Panamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.241002&lang=es&site=eds-live>

Zabar, S., Kachur, E., Kalet, A., & Hanley, A. (2013). *Objective Structured Clinical Examinations: 10 Steps to Planning and Implementing OSCEs and Other Standardized Patient Exercises*. Springer.
<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=528953&lang=es&site=eds-live>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con especialidad en pediatría, complementada con formación en educación médica o experiencia docente de al menos dos años en programas de posgrado. Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. Se requiere facilidad para coordinar dinámicas de trabajo en equipo, fomentar el aprendizaje autónomo y crítico, y guiar al residente en su rol como educador de pares, estudiantes de pregrado y pacientes. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Medica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Educación en Pediatría Medica III

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC:02 HE:02 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:08

Fecha de elaboración: 18 de Octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Mtra María Luisa García Gomar
Mtra. Lizbeth Mariela Cerón Ramírez
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñoz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje Seminario de Educación en Pediatría Médica III es brindar a las personas residente, los conocimientos y habilidades necesarios para seleccionar, diseñar e implementar estrategias de enseñanza en programas de residencia médica, así como comprender y aplicar los fundamentos del proceso de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. Esta unidad contribuye al perfil de egreso al desarrollar competencias que permitan facilitar el aprendizaje de equipos de trabajo en diversos escenarios clínicos, utilizando técnicas e instrumentos de evaluación pertinentes que promuevan la formación integral de las personas residentes de especialidad.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar y aplicar los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación clínica de las residencias médicas, para contribuir al desarrollo profesional de las personas residentes en medicina y al bienestar de pacientes y comunidades, actuando con responsabilidad y respeto a la diversidad.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

- *Producciones académicas y reflexivas: elaboración de ensayos breves, análisis críticos de lecturas especializadas y diagnósticos situacionales orientados a la práctica de la enseñanza clínica.*
- *Diseños formativos: planeación estructurada de sesiones clínicas, desarrollo de guías didácticas, elaboración de esquemas de estrategias de motivación y creación de materiales de apoyo al aprendizaje.*
- *Actividades de aplicación: realización de simulaciones docentes (microenseñanza), talleres participativos, discusiones guiadas y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en entornos presenciales y virtuales.*
- *Procesos de autoevaluación y coevaluación: registro y análisis del desempeño en experiencias educativas, considerando la retroalimentación de la persona docente, pares y estudiantes.*

VI. TEMARIO

Unidad 1 . La educación de la clínica y destrezas médicas

Horas: 16

Competencia de la unidad: Implementar técnicas educativas en la enseñanza de destrezas clínicas, mediante la práctica supervisada y el uso de estrategias didácticas, para fortalecer la formación de las personas residentes en medicina, pacientes y comunidades, con humanismo y actitud colaborativa.

Contenido:

- 1.1. Diagnóstico situacional de la educación clínica en las residencias médicas.
- 1.2. El razonamiento clínico (pensamiento crítico) y la toma de decisiones para la solución de problemas clínicos; implicaciones educativas.
- 1.3. La enseñanza de la cirugía, de procedimientos y destrezas clínicas psicomotrices.
- 1.4. El modelo educativo para desarrollar actividades profesionales confiables.
- 1.5. (MEDAPROC): Alcances y limitaciones en las residencias médicas.
- 1.6. La responsabilidad compartida interinstitucional salud-educación en la enseñanza y el aprendizaje de las competencias profesionales en las residencias médicas.
- 1.7. El síndrome de "burnout" (agotamiento profesional psicofísico) en los médicos residentes.
- 1.8. Discusión de las implicaciones sociales, legales y éticas del acto médico.

Prácticas de taller I: Durante esta práctica de taller, la persona residente analizará la aplicación de técnicas de enseñanza clínica y sus implicaciones en la formación médica, mediante actividades de observación guiada, ejercicios de razonamiento crítico y discusión colegiada en escenarios hospitalarios y académicos:

- **Acompañamiento clínico dirigido:** Observación estructurada y análisis de sesiones de enseñanza clínica en sala, quirófano y consulta externa, con énfasis en la transmisión de destrezas psicomotrices, razonamiento clínico y toma de decisiones en la práctica pediatria.
- **Práctica complementaria:** Elaboración de un registro reflexivo (bitácora crítica) sobre experiencias de aprendizaje clínico, incluyendo fortalezas y limitaciones percibidas en la enseñanza de destrezas, y vinculación con el modelo de actividades profesionales confiables.
- **Actividad académica colegiada:** Discusión en seminario sobre las implicaciones éticas, legales y sociales de la educación clínica, considerando además el impacto del síndrome de burnout en el aprendizaje y desempeño del residente.
- **Producto esperado:** un informe reflexivo breve, con recomendaciones de mejora para la enseñanza de destrezas clínicas en la residencia.

Horas: 32

VI. TEMARIO	
Unidad 2. Estrategias de aprendizaje	Horas: 16
Competencia de la unidad: Analizar estrategias de enseñanza en medicina, mediante el estudio del aprendizaje significativo y los procesos metacognitivos, para contribuir a la formación de las personas residentes en medicina, pacientes y comunidades, con integridad y responsabilidad profesional.	
Contenido: 2.1. Aprendizaje autónomo; estrategias y técnicas de aprendizaje; delimitación conceptual Clasificación de estrategias y sus funciones; estrategias cognitivas (de ensayo, de elaboración, de organización, de apoyo). 2.2. La función autorreguladora ("control ejecutivo") de la metacognición: la planificación, la monitorización-supervisión y la autoevaluación. 2.3. Las estrategias de aprendizaje en la consecución de la meta educativa de "aprender a aprender". 2.4. Relación e importancia entre las estrategias de aprendizaje y los procesos metacognitivos en el aprendizaje significativo. 2.5. Enseñanza y evaluación de las estrategias de aprendizaje.	

Prácticas de taller II: Durante esta práctica de taller, la persona residente analizará y aplicará estrategias de aprendizaje significativo y metacognitivo en contextos clínicos y académicos, mediante actividades de diseño, implementación y reflexión en escenarios de enseñanza-aprendizaje: - <i>Acompañamiento académico dirigido:</i> Revisión de casos clínicos simulados o reales donde se apliquen estrategias cognitivas (elaboración, organización y ensayo) para fomentar la comprensión profunda y la resolución de problemas en pediatría. - <i>Práctica complementaria:</i> Diseño de un plan personal de aprendizaje autorregulado, que integre técnicas metacognitivas (planificación, supervisión y autoevaluación) orientadas a la meta de “aprender a aprender” en la residencia médica. - <i>Actividad académica colegiada:</i> Presentación y discusión grupal de los planes diseñados, con retroalimentación colegiada para identificar fortalezas, limitaciones y posibilidades de aplicación en el trabajo con pacientes, familias y grupos sociales. - <i>Producto esperado:</i> mapa de estrategias de aprendizaje aplicables a la educación clínica, vinculado a la práctica profesional cotidiana.	Horas: 32

Unidad 3. Recursos auxiliares y materiales de apoyo a la enseñanza	Horas: 16
Competencia de la unidad: Integrar recursos auxiliares y medios audiovisuales en la educación médica presencial y a distancia, mediante el análisis y diseño de simuladores y ambientes virtuales, para participar en la formación de las personas residentes en medicina, pacientes y grupos sociales, con actitud colaborativa y solidaridad.	
Contenido: 3.1. Delimitación conceptual; clasificación, criterios para su selección, diseño y utilización de los principales recursos auxiliares de la enseñanza: materiales auditivos, de imagen fija, gráficos, impresos, mixtos, tridimensionales; recursos electrónicos con soporte informático (TIC). 3.2. La enseñanza por simulación en educación médica. 3.3. Educación a distancia en ambientes virtuales.	
Prácticas de taller III: Durante esta práctica de taller, la persona residente integrará recursos educativos presenciales y virtuales en escenarios de enseñanza clínica, explorando tanto medios audiovisuales como simulación: - Acompañamiento académico dirigido: Revisión de casos de buenas prácticas en el uso de simuladores y TIC en educación médica (ej. simulación de procedimientos pediátricos, plataformas virtuales de aprendizaje, uso de recursos multimedia para la consejería con pacientes). - Práctica complementaria: Diseño y puesta en marcha de un microsimulacro educativo utilizando recursos audiovisuales o plataformas virtuales (p. ej., grabación breve de procedimiento con explicación, uso de software de simulación clínica o un entorno virtual de discusión). - Actividad académica colegiada: Presentación de los microsimulacros a los compañeros, con discusión crítica sobre la pertinencia pedagógica, las limitaciones técnicas y las posibilidades de aplicación en residencias médicas y educación a pacientes. - Producto esperado: portafolio digital con un recurso educativo multimedia o simulador básico que pueda ser aplicado en la práctica formativa.	Horas: 32

VI. TEMARIO

Unidad 4 El enfoque centrado en la persona y relación de ayuda

Horas: 16

Competencia de la unidad: Aplicar los fundamentos del enfoque centrado en la persona y la relación de ayuda en la práctica médica, mediante el estudio y aplicación de estrategias que faciliten el desarrollo personal y la interacción efectiva con pacientes, las personas residentes en medicina y comunidades, actuando con empatía, respeto y ética profesional.

Contenido:

- 4.1 Adquirir los conocimientos fundamentales del ECP.
- 4.2 Revisar algunas hipótesis acerca de la facilitación del desarrollo personal.
- 4.3 Comprender las características de la relación de ayuda en la práctica médica.
- 4.4 Precio positivo incondicional.
- 4.5 Facilitación del desarrollo personal.
- 4.6 Panorama actual de ECP.

.

Prácticas de taller IV: Durante esta práctica de taller, la persona residente aplicará y comparará diversas metodologías educativas en escenarios clínicos y académicos, mediante acompañamiento académico, prácticas aplicadas y trabajo colegiado: - <i>Acompañamiento académico dirigido:</i> Observación y análisis de una clase magistral, una sesión de aprendizaje basado en problemas (ABP) y un estudio de caso, con registro de fortalezas y limitaciones percibidas. - <i>Práctica aplicada complementaria:</i> Diseño de una mini-sesión docente en pequeños grupos, eligiendo una de las metodologías revisadas (clase magistral, ABP o caso clínico), que considere la participación activa de los estudiantes. - <i>Actividades colegiadas:</i> Discusión grupal sobre la pertinencia de cada técnica en distintos contextos (residencia, pacientes, comunidad), destacando ventajas, riesgos y factores de éxito. - <i>Producto esperado:</i> Rúbrica comparativa de las metodologías aplicadas y un guión didáctico breve que sirva como insumo para futuras actividades docentes en la residencia.	Horas: 32

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, orientando al residente en la construcción de competencias educativas.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Elaboración de diagnósticos educativos y detección de necesidades de aprendizaje en pacientes, estudiantes y equipos de salud.
- Diseño y aplicación de microclases, materiales didácticos y recursos audiovisuales adaptados a la práctica clínica.
- Análisis crítico de teorías educativas y su aplicación en la enseñanza de la medicina.
- Participación activa en talleres de microenseñanza, simulaciones y actividades colaborativas orientadas al aprendizaje significativo.
- Evaluación y retroalimentación de sus propias prácticas docentes mediante portafolio de evidencias, rúbricas y ejercicios de reflexión crítica.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Práctica I 18%
- Práctica II 18%
- Práctica III 18%
- Práctica IV 18%
- Portafolio de evidencias.....28%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Akunjee, N., Akunjee, M., Jalali, S., Siddiqui, S., Pimenta, D., & Yilmaz, D. (2017). *The Easy Guide to OSCEs for Specialties: A Step-by-Step Guide to Success*, (2a ed.). CRC Press.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1769380&lang=es&site=eds-live>

Harden, R. M., & Laidlaw, J. M. (2021). *Essential Skills for a Medical Teacher: An Introduction to Teaching and Learning in Medicine* (3a ed.). Elsevier. <http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2523585&lang=es&site=eds-live> .

Olivarez, S. L., & Valdez-Garcia, J. E. (2017). *Aprendizaje basado en el paciente: Cuatro perspectivas para un abordaje integral*. Médica Panamericana.

Sánchez-Mendiola, M., & Martínez-González, A. (Eds.). (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: Instrumentos y estrategias*. UNAM. https://www.codeic.unam.mx/wp-content/uploads/2020/01/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje.pdf

Thomas, P. A., Kern, D. E., Hughes, M. T., & Chen, B. Y. (2018). *Desarrollo curricular para la educación médica: Un enfoque de seis pasos*. Universidad Peruana de

Ciencias

Aplicadas.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2217798&lang=es&site=eds-live>

Wood, D., Yardley, S., & Cantillon, P. (2017). *ABC of Learning and Teaching in Medicine* (3a ed.). BMJ Books.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1553408&lang=es&site=eds-live>

Clásica

Dent, J. A., & Harden, R. M. (2013). *A Practical Guide for Medical Teachers* (4a ed.). Churchill Livingstone.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=973730&lang=es&site=eds-live>

Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (3a ed.). McGraw-Hill.

Martínez, A., Varela, M. E., Graue, E., Sánchez, M., Lifshitz, A., & Vilar, P. (2015). *Educación médica. Teoría y práctica*. Elsevier.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1151552&lang=es&site=eds-live>

Millán, J. (2015). *Principios de Educación Médica. Desde el grado hasta el desarrollo profesional*. Editorial Médica Panamericana.

Wong, J. B., Kassirer, J. P., & Kopelman, R. I. (2011). *Manual de razonamiento clínico* (2a ed.). Wolters Kluwer Health.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=edsebk.125298&lang=es&site=eds-live>

Rider, E. A., & Nawotniak, R. H. (2010). *A Practical Guide to Teaching and Assessing the ACGME Core Competencies* (2a ed.). HCPro.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=493901&lang=es&site=eds-live>

Ruiz-Moral, R. (2015). *Comunicación Clínica. Principios y habilidades para la práctica*. Editorial Médica Panamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.240995&lang=es&site=eds-live>

Ruiz-Moral, R. (2010). *Educación médica: manual práctico para clínicos*. Médica Panamericana.

Sánchez-Cuevas, M. (2016). *Aprendizaje Basado en Problemas. Fundamentos, aplicación y experiencias en el aula*. Médica Panamericana.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=cat05865a&AN=cim.241002&lang=es&site=eds-live>

Zabar, S., Kachur, E., Kalet, A., & Hanley, A. (2013). *Objective Structured Clinical Examinations: 10 Steps to Planning and Implementing OSCEs and Other Standardized Patient Exercises*. Springer.

<http://libcon.rec.uabc.mx:2048/login?url=https://libcon.rec.uabc.mx:5471/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=528953&lang=es&site=eds-live>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con especialidad en pediatría, complementada con formación en educación médica o experiencia docente de al menos dos años en programas de posgrado. Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. Se requiere facilidad para coordinar dinámicas de trabajo en equipo, fomentar el aprendizaje autónomo y crítico, y guiar al residente en su rol como educador de pares, estudiantes de pregrado y pacientes. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Cuidados Paliativos

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC:01 HE:01 HT:00 HL:00 HPC:00 HCL:04 CR:06

Fecha de elaboración: 07 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González

Dr. Enrique de la Cruz Casimiro
Dra. Leticia Falcón Noriega.
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñiz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje de cuidados paliativos es proveer a la persona médico residente de Pediatría Médica los principios de la ética, del profesionalismo médico y la legislación correspondiente al ejercicio profesional en medicina en su área de especialidad.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar los principios éticos en su práctica profesional cotidiana, respetando el contexto y sus principios personales en la atención médica de sus pacientes al final de la vida proporcionando la mejor opción de tratamiento, para minimizar el dolor y brindar el acompañamiento médico-psicológico y tanatológico requerido con una actitud sensible y ética.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

- Evidencia del curso producto final (portafolio de evidencias) el cual debe contener: 50%
 - a. Portada
 - b. Índice
 - c. Contenido (evidencia de las prácticas clínicas realizadas con introducción, material y métodos utilizados, fundamentación o justificación, desarrollo, conclusión y apoyo bibliográfico utilizado) y la evaluación de cada una de ellas.

VI. TEMARIO	
Unidad 1. Atributos y Conductas del Profesionalismo	Horas: 16
Competencia de la unidad: Aplicar los principios éticos y normativos establecidos en su área de especialidad, mediante la atención del paciente en fase terminal, para brindarle la mejor alternativa de manejo del dolor y el acompañamiento médico-psicológico y tanatológico requerido, con una actitud sensible y ética.	
Contenido: 1. Ética profesional y médica 1.1 Responsabilidad profesional (Altruismo, Honor, Integridad, Confiabilidad, Confidencialidad, humanismo, compasión, Responsabilidad, Rendición de cuentas, Excelencia, Liderazgo) 1.2 Preocupación por los demás y la sociedad 1.3 Altos estándares éticos y morales 1.4 Reflexiones sobre sus acciones y decisiones 1.5 Manejo de problemas complejos y la incertidumbre 1.6 Uso apropiado del poder y la autoridad 1.7 Multiculturalismo 2. Manejo del dolor 3. Cuidados al final de la vida. 4. Acompañamiento Psicológico y Tanatológico	
Prácticas de Clínicas: Durante esta práctica de taller, la persona residente relacionará los conceptos generales de educación con la práctica médica y explicará sus funciones educativas como médico residente en distintos escenarios. Para ello, desarrollará actividades de reflexión crítica, observación guiada y participación colegiada en contextos académicos y clínicos: - Aplicación de los lineamientos éticos y normativos en la atención del paciente terminal. - Aplicación en su práctica profesional cotidiana los principios éticos con responsabilidad profesional. - Reflexiona y analiza su práctica profesional de manera sistemática sobre sus acciones y decisiones. - Manejo de los problemas médicos complejos.	Horas: 64

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, orientando al residente en la construcción de competencias educativas.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Sesiones presenciales, sesiones bibliográficas, manejo de bases de datos, revisión y análisis bibliográfica.
- Diseño y aplicación de microclases, materiales didácticos y recursos audiovisuales adaptados a la práctica clínica.
- Análisis crítico de teorías educativas y su aplicación en la enseñanza de la medicina.
- Participación activa en talleres de microenseñanza, simulaciones y actividades colaborativas orientadas al aprendizaje significativo.
- Evaluación y retroalimentación de sus propias prácticas docentes mediante portafolio de evidencias, rúbricas y ejercicios de reflexión crítica.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Exámenes 20%
- Prácticas clínicas 30%
- Portafolio de evidencias..... 50%%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

- López, M. J., & Martín, M. (2022). Bases conceptuales de las actividades profesionales en medicina: autonomía y desempeño en Latinoamérica. *Revista de Educación Médica Superior*, 36(2), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.remex.2022.02.003>
- Moreno-Vitoria, L., Cabeza-Ruiz, R., & Pellicer-Chenoll, M. (2024). Factores que influyen en la participación físico-deportiva de las adolescentes: una revisión sistemática. *Apunts Educación Física y Deportes*, 157(3), 43-56. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2024/3\).157.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2024/3).157.03)
- Pérez García, R. (2023). Promoción del profesionalismo médico en la formación de pregrado y posgrado: análisis de contextos latinoamericanos. *Educación Médica*, 24(2), 101-107. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.03.005>
- Rodríguez Torres, Á. F., Rodríguez Alvear, J. C., Guerrero Gallardo, H. I., Arias Moreno, E. R., & Paredes Alvear, A. E. (2023). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 46, 1-12. <https://doi.org/10.47197/retos.v46i0.9876>
- Silveira, R. C., Corso, A. L., & Procianoy, R. S. (2023). Influencia de la nutrición temprana sobre los resultados del neurodesarrollo en recién nacidos prematuros. *Nutrients*, 15(21), 4644. <https://doi.org/10.3390/nu15214644>
- Torres Ibargüen, J. M. (2023). Impacto de un programa de actividad física para la salud de estudiantes de secundaria en Bogotá, Colombia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1613-1628. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6302

Complementaria

- González, C. X. R., & otros. (2021). “Te Acompañamos” Strategy: Teaching medical professionalism and humanization through experiential learning. *Núm. Informática Médica*, [volumen si está disponible], [páginas]. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/32694>
- Vojvodic-Hernández, I. (2023). El profesionalismo y la educación médica: una aproximación desde los valores en Latinoamérica. *Revista Peruana de Educación Médica*, 12(2), 101-111. https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2023000200001&script=sci_arttext

Oreste, J. V. (2022). Actividad física y desarrollo de funciones cognitivas en niños de 4 a 5 años: revisión sistemática. *Revista de Educación Física y Deporte*, 21(1), 45-58. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8764971.pdf>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad de pediatría o maestría o doctorado en área afín, con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área. Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Bioética Médica.

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC:01 HE:01 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:06

Fecha de elaboración: 07 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González

Dr. Enrique de la Cruz Casimiro
Dra. Leticia Falcón Noriega.
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñiz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje de Bioética Médica es Brindar al médico residente de pediatría los principios bioéticos y legales del profesionalismo médico que corresponde al ejercicio profesional en su área de la especialidad.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar los principios bioéticos en el ejercicio profesional, con base a los lineamientos legales respetando el contexto y los principios individuales, para prevenir la limitación del daño, preservar la función y evitar las secuelas con una actitud responsable.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

- *Evidencia del curso producto final (portafolio de evidencias) el cual debe contener: 50%*
 - *a. Portada*
 - *b. Índice*
 - *c. Contenido (evidencia de las prácticas clínicas realizadas con introducción, material y métodos utilizados, fundamentación o justificación, desarrollo, conclusión y apoyo bibliográfico utilizado) y la evaluación de cada una de ellas.*

VI. TEMARIO

Unidad 1. Atributos y Conductas del Profesionalismo

Horas: 16

Competencia de la unidad: Aplicar los principios bioéticos en su práctica profesional cotidiana en la atención de sus pacientes con base a la legislación, respetando la diversidad y multiculturalidad en el contexto en el que se desarrolla, para mejorar las condiciones de salud de manera responsable.

Contenido:

1. Antecedentes históricos
2. Corrientes bioéticas
3. Principios fundamentales de la bioética
4. Código de Nüremberg "declaración de Helsinki"
5. Juramento hipocrático.
6. Dilemas clínicos y de investigación con implicaciones éticas

Prácticas de Taller: Durante esta práctica de taller, la persona residente relacionará los conceptos generales de educación con la práctica médica y explicará sus funciones educativas como médico residente en distintos escenarios. Para ello, desarrollará actividades de reflexión crítica, observación guiada y participación colegiada en contextos académicos y clínicos:

- Analiza las corrientes bioéticas.
- Aplica el código de Nuremberg en su práctica profesional.
- Aplica el juramento hipocrático en su actividad profesional continua.
- Analiza casos clínicos con enfoque ético en su área de especialidad.

Horas: 64

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, orientando al residente en la construcción de competencias educativas.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Sesiones presenciales, sesiones bibliográficas, manejo de bases de datos, revisión y análisis bibliográfica.
- Diseño y aplicación de microclases, materiales didácticos y recursos audiovisuales adaptados a la práctica clínica.
- Análisis crítico de teorías educativas y su aplicación en la enseñanza de la medicina.
- Participación activa en talleres de microenseñanza, simulaciones y actividades colaborativas orientadas al aprendizaje significativo.
- Evaluación y retroalimentación de sus propias prácticas docentes mediante portafolio de evidencias, rúbricas y ejercicios de reflexión crítica.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Exámenes 20%
- Prácticas clínicas 30%
- Portafolio de evidencias..... 50%%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Nunes, R. (2022). *Bioética*. Brasília: CFM. ISBN 978-65-87360-05-8. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/06/1437549/issue-a8ed71126b12732b838cee58de4efe3f.pdf> BVS Salud

Trujillo, E. F. (2023). *Bioética en medicina. Actualidades y futuro*. [Editorial]. <https://editalfil.com/producto/bioetica-en-medicina-actualidades-y-futuro/> editalfil.com

(Editorial) OpenBookPublishers. (2025). *Bioethics: A Coursebook*. (2.^a edición). <https://www.openbookpublishers.com/books/10.11647/obp.0449> [openbookpublishers.com](https://www.openbookpublishers.com)

[Varias autores]. (2024). *Medical Law and Ethics* (7.^a ed.). Shaun Pattinson (Ed.). Oxford: Hart. https://en.wikipedia.org/wiki/Shawn_Pattinson

Complementaria

González, C. X. R., & otros. (2021). “Te Acompañamos” Strategy: Teaching medical professionalism and humanization through experiential learning. *Núm. Informática Médica*, [volumen si está disponible], [páginas]. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/32694>

Vojvodic-Hernández, I. (2023). El profesionalismo y la educación médica: una aproximación desde los valores en Latinoamérica. *Revista Peruana de Educación Médica*, 12(2), 101-111. https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2023000200001&script=sci_arttext

Oreste, J. V. (2022). Actividad física y desarrollo de funciones cognitivas en niños de 4 a 5 años: revisión sistemática. *Revista de Educación Física y Deporte*, 21(1), 45-58. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8764971.pdf>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad de pediatría o maestría o doctorado en área afín, con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área. Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Epidemiología

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC:01 HE:01 HT:04 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:06

Fecha de elaboración: 07 de octubre 2025

**Equipo de diseño de la unidad de
aprendizaje:**

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González

Dr. Enrique de la Cruz Casimiro

Dra. Leticia Falcón Noriega.

Dr. Carlos Delgado Hernández

Dra. Raquel Muñiz Salazar

**Validación de los directores (as) de la (s)
unidad (es) académica (as)**

Dr. José Manuel Avendaño Reyes

Dra. Patricia Radilla Chávez

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje de Epidemiología es proporcionar al médico residente de pediatría los conocimientos básicos de la epidemiología clínica que le permita establecer y analizar la estructura de su proyecto investigativo con fundamento científico y método epidemiológico para la búsqueda de las mejores alternativas de atención de los pacientes en su área de especialidad de manera profesional.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar el método científico y epidemiológico en el análisis de su propuesta investigativa, a través de los referentes profesionales propios de la especialidad, para brindar las mejores alternativas de atención del paciente pediátrico, de manera responsable.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

Evidencia de producto final: 50%). Presentar el protocolo final de investigación de epidemiología clínica, debidamente autorizado y registrado

- Portada (Título, Nombre de los autores e instituciones participantes, Resumen, palabras clave)
- Planteamiento del problema
- Marco teórico
- Objetivos General y específicos.
- Diseño metodológico
- Referencias bibliográficas.
- Cronograma de trabajo.

VI. TEMARIO		
Unidad 1. Tipos de estudios, alcances y propósitos de la investigación médica.		Horas: 16
Competencia de la unidad: Aplicar el método científico y epidemiológico en el análisis de su propuesta investigativa, mediante el referente de salud-enfermedad, para definir el tipo, alcances y propósito de la investigación a desarrollar y con esto mejorar la atención de sus pacientes en esta área de especialidad, con ética y responsabilidad social.		
Contenido: 1. Elaboración de un examen y diagnóstico clínico. 2. Interpretación de pruebas diagnósticas a través de modelos esquemáticos. 3. Análisis de pruebas diagnósticas. 4. Estudio de las personas enfermas. 5. Medidas de morbilidad, incidencia y prevalencia. 6. Medidas de mortalidad, tasas brutas y específicas 7. Estudios evaluativos de métodos diagnósticos (confiabilidad, precisión, exactitud, reproducibilidad, validez; sensibilidad y especificidad, y valor de predicción). 8. Árbol de decisión 9. Diagnóstico temprano y pruebas de detección. 10. Elementos que intervienen en la elaboración de un pronóstico 11. Análisis de sobrevida: Kaplan Meier 12. Diseños de investigación en epidemiología clínica.		
Prácticas de Clínicas: Durante esta práctica de taller, la persona residente relacionarán los conceptos generales de educación con la práctica médica y explicará sus funciones educativas como médico residente en distintos escenarios. Para ello, desarrollará actividades de reflexión crítica, observación guiada y participación colegiada en contextos académicos y clínicos: - Elaboración de un examen y diagnóstico clínico. - Interpretación de pruebas diagnósticas a través de modelos esquemáticos. - Análisis de pruebas diagnósticas. - Estudios evaluativos de métodos diagnósticos. - Elaborar un diseño de investigación de epidemiología clínica.		Horas: 64

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, orientando al residente en la construcción de competencias educativas.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Sesiones presenciales, sesiones bibliográficas, manejo de bases de datos, revisión y análisis bibliográfica.
- Diseño y aplicación de microclases, materiales didácticos y recursos audiovisuales adaptados a la práctica clínica.
- Análisis crítico de teorías educativas y su aplicación en la enseñanza de la medicina.
- Participación activa en talleres de microenseñanza, simulaciones y actividades colaborativas orientadas al aprendizaje significativo.
- Evaluación y retroalimentación de sus propias prácticas docentes mediante portafolio de evidencias, rúbricas y ejercicios de reflexión crítica.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Exámenes 20%
- Prácticas 30%
- Portafolio de evidencias..... 50%%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.ª ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill Education. ISBN: 978-1-4562-9491-5. 784 p. librosuned.com+2libreria-universomedico.com+2
- Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M. R., et al. (2023). *Metodología de la investigación: Cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (6.ª ed.). Bogotá: Ediciones de la U. ISBN: 978-958-792-465-7 / e-ISBN: 978-958-792-466-4. 642 p. content.e-bookshelf.de+1
- Baena-Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación. Serie integral por competencias* (3.ª ed.) [eBook]. Editorial Patria.
- Argimón Pallàs, J. M., & Jiménez Villa, J. (2019). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (5.ª ed.). Barcelona: Elsevier. ISBN: 978-84-9113-007-9.
- Gallardo Echenique, E. E. (2017). *Metodología de la Investigación: manual autoformativo interactivo*. Huancayo: Universidad Continental.
- Mohajan, H. (2018, 10 diciembre). "Qualitative Research Methodology in Social Sciences and Related Subjects." München: Munich Personal RePEc Archive.
- Ledford, J. R., & Gast, D. L. (2018). *Single Case Research Methodology: Applications in Special Education and Behavioral Sciences* (3.ª ed.). New York, NY: Routledge. ISBN (eBook): 978-1-315-15066-6.
- Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. (2011). México: Instituto Mexicano del Seguro Social. Bimestral. Versión español e inglés. ISSN: 2448-5667; ISSN-L: 0443-5117. Recuperado de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/investigacionSalud/normatividadInst/2810-003-002.pdf>

Complementaria

- Argimón Pallàs, J. M., & Jiménez Villa, J. (2019). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (5.ª ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2016-0-04252-5>
- Baena-Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación. Serie integral por competencias* (3.ª ed.) [eBook]. Editorial Patria.
- Creswell, J. W., & Creswell, D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Edlund, J. E., & Nichols, A. L. (Eds.). (2024). *The Cambridge handbook of research methods and statistics for the social and behavioral sciences*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/97810090000796>
- Gallardo Echenique, E. E. (2017). *Metodología de la investigación: Manual autoformativo interactivo*. Universidad Continental.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Islam, M. R., Khan, N. A., & Baikady, R. (Eds.). (2022). *Principles of social research methodology*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-5441-2>
- Jha, A. (2023). *Social research methodology: Qualitative and quantitative designs*. Routledge.
- Ledford, J. R., & Gast, D. L. (2018). *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (3rd ed.). Routledge.

Mohajan, H. (2018, December 10). *Qualitative research methodology in social sciences and related subjects*. Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/85654/>

Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M. R., Palacios Pacheco, J. A., & Romero Delgado, M. E. (2023). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis* (6.ª ed.). Ediciones de la U.

Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. (2011). *Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. Instituto Mexicano del Seguro Social. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/investigacionSalud/normatividadInst/2810-003-002.pdf>

Wellington, J., & Szczerbinski, M. (2023). *Research methods for the social sciences*. Bloomsbury Academic.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad de pediatría o maestría o doctorado en área afín, con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área. Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Reanimación Cardiopulmonar Básica Neonatal.

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC:01 HE:01 HT:00 HL:00 HPC:00 HCL:04 CR:06

Fecha de elaboración: 07 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dr. Enrique de la Cruz Casimiro
Dra. Leticia Falcón Noriega.
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñoz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje de Bioética Médica es proveer a la persona médico residente de Pediatría los conocimientos básicos científicamente sustentados en el análisis y aplicación de las medidas básicas del paro cardiorrespiratorio en el neonato.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar los conocimientos básicos de la atención del paro cardiovascular neonatal clínicamente fundamentado, mediante la aplicación de las maniobras de RCP establecidas dentro del protocolo de atención médica, con base a la integración del diagnóstico clínico oportuno, para disminuir los índices de muerte neonatal, con una actitud ética y responsable.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

Evidencia de producto final: 50%). Presentar el protocolo final de investigación de epidemiología clínica, debidamente autorizado y registrado

- Portada (Título, Nombre de los autores e instituciones participantes, Resumen, palabras clave)
- Índice
- Contenido (evidencia de las prácticas clínicas realizadas con introducción, material y métodos utilizados, fundamentación o justificación, desarrollo, conclusión y apoyo bibliográfico utilizado) y la evaluación de cada una de ellas.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Nombre de la unidad: Reanimación cardiovascular básica

Horas: 16

Competencia de la unidad: Integrar el diagnóstico clínico de paro cardiorrespiratorio en pacientes neonatos, mediante la selección y aplicación de las técnicas y maniobras de reanimación cardiovascular más adecuadas, para disminuir los riesgos de muerte neonatal, con una actitud humana y responsable.

Contenido:

1. Epidemiología y fisiopatología del paro cardiorrespiratorio en neonatos
2. Guías de reanimación neonatal vigente de acuerdo a la AHA Colegio Americano de Pediatría y Comité Internacional de Enlace en Reanimación.
3. Material y equipo necesario para una buena reanimación neonatal.
4. Guías de atención del paro cardiorrespiratorio (AHA, ERC e ILCOR)
5. Cadena de socorro-supervivencia
6. Algoritmo básico de la reanimación neonatal vigente
7. Ventilación con presión positiva y oxígeno suplementario en la reanimación neonatal.

Prácticas de Clínicas: Durante esta práctica de taller, la persona residente relacionará los conceptos generales de educación con la práctica médica y explicará sus funciones educativas como médico residente en distintos escenarios. Para ello, desarrollará actividades de reflexión crítica, observación guiada y participación colegiada en contextos académicos y clínicos:

- Ventilación boca-dispositivo de barrera, boca-mascarilla, dispositivo bolsa válvula mascarilla.
- Oxígeno en la resucitación cardiopulmonar básica. .
- Soporte vital básico con dos reanimadores.
- Reanimación neonatal y sus implicaciones

Horas: 64

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, orientando al residente en la construcción de competencias educativas.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Análisis de casos clínicos.
- Ejercicios de aplicación de las maniobras de RCP neonatal.
- Diseño y aplicación de microclases, materiales didácticos y recursos audiovisuales adaptados a la práctica clínica.
- Análisis crítico de teorías educativas y su aplicación en la enseñanza de la medicina.
- Participación activa en talleres de microenseñanza, simulaciones y actividades colaborativas orientadas al aprendizaje significativo.
- Evaluación y retroalimentación de sus propias prácticas docentes mediante portafolio de evidencias, rúbricas y ejercicios de reflexión crítica.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Exámenes 20%
- Prácticas 30%
- Portafolio de evidencias..... 50%%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Aguinis, H. (2024). *Research methodology: Best practices for rigorous, credible, and impactful research*. SAGE Publications.
- Argimón Pallàs, J. M., & Jiménez Villa, J. (2019). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (5.ª ed.). Elsevier. ISBN: 9788491130079
- Baena-Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación. Serie integral por competencias* (3.ª ed.) [eBook]. Editorial Patria.
- Chu, H. (2024). *Research methods and design beyond a single discipline: From principles to practice*. Routledge.
- Dehalwar, K. (Ed.). (2024). *Basics of research methodology, writing, and publication*. EduPub.
- Gallardo Echenique, E. E. (2017). *Metodología de la investigación: Manual autoformativo interactivo*. Universidad Continental.
- Hazari, A. (2023). *Research methodology for allied health professionals*. Springer.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5
- Islam, M. R., Khan, N. A., & Baikady, R. (Eds.). (2022). *Principles of social research methodology*. Springer.
- Jha, A. (2023). *Social research methodology: Qualitative and quantitative designs*. Routledge.
- Ledford, J. R., & Gast, D. L. (2018). *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (3rd ed.). Routledge.
- Mertens, D. M. (2023). *Mixed methods research: Qualitative and quantitative designs*. Bloomsbury Academic.
- Mohajan, H. (2018, December 10). *Qualitative research methodology in social sciences and related subjects*. Munich Personal RePEc Archive.
- Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M. R., Palacios Pacheco, J. A., & Romero Delgado, M. E. (2023). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis* (6.ª ed.). Bogotá: Ediciones de la U.
- Poth, C. N. (Ed.). (2023). *The SAGE handbook of mixed methods research design*. SAGE Publications.
- Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. (2011). *Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. Instituto Mexicano del Seguro Social.
<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/investigacionSalud/normatividadInst/2810-003-002.pdf>
- Saldaña, Ó., Mejía-Huamán, J., Dávila Mego, J. S., Pintado Castillo, C. E., Tapia Idrogo, C. E., Chilón Camacho, W. M., & Vélez Escobar, S. B. (2024). *Metodología de la investigación: Una mirada global. Ejemplos prácticos*. Lima: Centro de Investigación y Desarrollo (CID). ISBN: 978-99989-67-36-6
- Sawyer, T., McBride, M. E., Ades, A., Kapadia, V. S., Leone, T. A., Lakshminrusimha, S., ... de Caen, A. (2024). Considerations on the use of neonatal and pediatric resuscitation guidelines for hospitalized neonates and infants. *Pediatrics*, 153(1), e2023064681. <https://doi.org/10.1542/peds.2023-064681>

Seidler, A. L., Strand, M. L., Udaeta-Mora, E., et al. (2025). *Neonatal Life Support (NLS) – CoSTR full chapter*. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). <https://ilcor.org/uploads/NLS-2025-COSTR-Full-Chapter.pdf>

Tracy, S. J. (2024). *Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact* (3rd ed.). Wiley.

Verma, R., Verma, S., & Abhishek, K. (2024). *Research methodology: A broad-spectrum cross-disciplinary book*. Booksclinic Publishing.

Wellington, J., & Szczerbinski, M. (2023). *Research methods for the social sciences*. Bloomsbury Academic.

Asociación Española de Pediatría (AEPap). (2024). *Reanimación cardiopulmonar pediátrica – Algoritmos AEPap* [Documento en línea]. <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/114/reanimacion-cardiopulmonar-pediatrica>

International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). (2024). *2024 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations*. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001288>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad de pediatría o maestría o doctorado en área afín, con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área. Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Redacción del Escrito Médico

Plan de estudios:	Clave:	Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC:01 HE:01 HT:02 HL:00 HPC:00 HCL:00 CR:04

Fecha de elaboración: 07 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González

Dr. Enrique de la Cruz Casimiro
Dra. Leticia Falcón Noriega.
Dr. Carlos Delgado Hernández
Dra. Raquel Muñiz Salazar

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje de Bioética Médica es orientar al médico residente de la especialidad de pediatría a elaborar el informe final de su proyecto de investigación de acuerdo lo establecido en la NOM 313, respetando la metodología y el diseño del protocolo de investigación sustentado en la lectura crítica de la literatura científica del conocimiento médico y bioestadística, que le permita atender la problemática de salud en los ambientes comunitario y hospitalario.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar un protocolo de investigación con base a las problemáticas de salud y enfermedad en la edad pediátrica sustentado en la medicina basada en evidencias, respetando la NOM 313, para atender la problemática de salud en un ambiente comunitario y hospitalario, con una actitud ética y profesional.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

Evidencia de producto final: 50%). Presentar el protocolo final de investigación debidamente autorizado y registrado

- Portada (Título, Nombre de los autores e instituciones participantes, Resumen, palabras clave)
- Planteamiento del problema
- Marco teórico
- Objetivos General y específicos.
- Diseño metodológico
- Referencias bibliográficas.
- Cronograma de trabajo.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Ciencia de la investigación científica

Horas: 16

Elaborar una propuesta de protocolo de investigación con base a la problemática de salud y enfermedad en la edad pediátrica, sustentado en la medicina basada en evidencias para atender las problemáticas sanitarias que afectan a la población y a los servicios hospitalarios, con una actitud ética y profesional.

Contenido:

1. La Investigación científica en medicina.
 - 1.1. Panorama Nacional e internacional.
2. Epistemología y Conocimiento
3. Filosofía de la Ciencia
4. Estilos de referencia en ciencias de la Salud.
 - 4.1 Estilo Vancouver.
 - 4.2 Estilo APA.
5. Búsqueda en literatura científica.
 - 5.1 Fuentes de información.
 - 5.2 Manejo de Bases de datos.
6. Medicina Basada en evidencias.
 - 6.1 Antecedentes
 - 6.2 Clasificación de la evidencia
 - 6.3 Grados de evidencia.
7. Redacción del Informe Final.
 - 7.1 Revisión de los pasos para la elaboración del informe final de una investigación
 - 7.2 Revisión de tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos de investigación
 - 7.3 Repaso de guía para el análisis de artículos de investigación
 - 7.4 Revisión de tesis previas, modelos y selección del asesor
 - 7.5 Resumen estructurado
 - 7.5.1 Introducción.
 - 7.5.2 Material y Métodos
 - 7.5.3 Resultados
 - 7.5.4 Discusión
 - 7.5.5 Conclusión
 - 7.5.6 Referencias
 - 7.5.7 Anexos

Prácticas de Clínicas: Durante esta práctica de taller, la persona residente relacionará los conceptos generales de educación con la práctica médica y explicará sus funciones educativas como médico residente en distintos escenarios. Para ello, desarrollará actividades de reflexión crítica, observación guiada y participación colegiada en contextos académicos y clínicos: - Elaboración de propuesta de protocolo de investigación. - Ejercicio comparativo de los estilos Vancouver y APA. - Manejo de bases de datos y fuentes de información. - Búsqueda de literatura de la medicina basada en evidencia para el tema de interés.	Horas: 32

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, orientando al residente en la construcción de competencias educativas.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Presentar su informe final del protocolo de investigación que atienda alguna problemática de salud y enfermedad propia de su área de especialidad.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

- La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.
- Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

- Exámenes 20%
- Prácticas 30%
- Portafolio de evidencias..... 50%
- Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Alkemade, E., Deeg, N., Guillén Almiñana, C., Nasrullah Khan, S., ... & Wouters, H. (2024). *Global epistemologies and philosophies of science: Global dialogues and new directions for philosophy of science*. Routledge.

Araoz R. (2023). *Epistemología y teorías de la medicina: Selección de temas y perspectivas en el siglo XX*. Hygea Ediciones. ISBN: 978-9878657295.

Armas Merino, R., Gajewski, P., & Jaeschke, R. (2024). *MIBE 2024/25. Medicina Interna Basada en la Evidencia. Compendio (5ª ed.)*. ISBN: 978-83-963622-2-3.

Barbagelata, L., Hermoza Ruiz, H. H., Pozo Pozo, L. T., & Dávila Alcocer, E. D. (2025). Medicina Basada en Evidencia (MBE): Revisión sistémica. *Medicinas UTA*, 9(2), 49-61. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v9i2.2839.2025>

Bowling, A. (2023). *Research Methods in Health: Investigating Health and Health Services* (5th ed.). Routledge.

Búsqueda de información científica en internet, utilidad práctica. (2024). *MED-FMENT Salud Pública en Acción*, 5(1), e1-e13. <https://doi.org/10.53287/tcqx3526yr97c>

Cuevas-Romo, A., Diaz-Acevedo, N., & Hernández-Sampieri, R. (2023). *Introducción al estilo APA para citas y referencias (lineamientos de la 4ª edición en español)*. Universidad de Celaya. <https://www.udc.edu.mx/wp-content/uploads/2023/01/Manual-APA-4a-edicion.pdf>

Gómez Velaustegui, J. R. (2023). Filosofía de la ciencia. Aproximaciones a algunos aspectos teóricos y prácticos. *Revista Científica de la Facultad de Filosofía*, 18(2), 420-437. <https://doi.org/10.57201/rcff.v18i2.4955>

González de Dios, J., Cuervo Valdés, J. J., & Albi Rodríguez, M. S. (2024). Búsqueda bibliográfica sistematizada. Fuentes de información. *Evidencias en Pediatría*, 20(4).

Herrera Clavero, F. (2019). *Epistemología y metodología de la ciencia: La investigación científica*. Granada, España: Editorial Universidad de Granada. ISBN: 9788433864710.

Hoffmann, T. C., Bennett, S., & Del Mar, C. B. (2024). *Evidence-Based Practice Across the Health Professions* (4th ed.). Elsevier.

“Estilo Vancouver. Introducción – Guía BibUPO.” (2025). Biblioteca / Universidad Pablo de Olavide. Recuperado de https://guiasbib.upo.es/estilo_Vancouver

“Guía para elaborar referencias bibliográficas estilo Vancouver.” (2021). *Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud*, 8(2), 64-67.

Tenny, S., & Varacallo, M. A. (2024). Evidence-based medicine. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad de pediatría o maestría o doctorado en área afín, con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área. Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad(es) académica(s): Facultad de Medicina y Nutrición, Facultad de Medicina y Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Pediatría Médica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Neurodesarrollo

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC:01 HE:01 HT:00 HL:00 HPC:00 HCL:02 CR:04

Fecha de elaboración: 07 de octubre 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Mtra. Lidia Magdalena Castañeda
González
Dra. María Luisa García Gomar
Dr. Agustín Jaime Negrete Cortés

Validación de los directores (as) de la (s) unidad (es) académica (as)

Dr. José Manuel Avendaño Reyes
Dra. Patricia Radilla Chávez
Mtra. Lidia Magdalena Castañeda González

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- Brindar atención integral a las personas pediátricas, tanto sanas como con alguna enfermedad, durante las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Identificar riesgos y factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades pediátricas, garantizando intervenciones preventivas y oportunas.
- Implementar estrategias de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad infantil.
- Diagnosticar y resolver las patologías más frecuentes en la población pediátrica, considerando el contexto biológico, psicológico y social, mediante acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación.
- Ejecutar con precisión las técnicas y procedimientos clínicos propios de la pediatría, indispensables para la atención integral de la persona paciente pediátrica.
- Aplicar metodologías de investigación clínica, epidemiológica o básica orientadas a fortalecer la práctica médica y generar conocimiento relevante.
- Ejercer la profesión con un alto nivel científico, responsabilidad ética y compromiso social, con capacidad para integrarse a ámbitos hospitalarios, académicos y de investigación.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje es que el especialista en pediatría adquiera los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para evaluar, diagnosticar y brindar seguimiento integral al neurodesarrollo infantil desde el periodo prenatal hasta la adolescencia. A través de esta unidad, el residente desarrollará competencias para identificar de manera oportuna factores de riesgo y alteraciones y trastornos del neurodesarrollo, implementar estrategias de detección temprana, establecer planes de intervención multidisciplinaria y proporcionar orientación a las familias, fundamentado en evidencia científica actualizada y con un enfoque preventivo, ético y centrado en la persona y su contexto biopsicosocial.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar de manera integral el neurodesarrollo en la población pediátrica desde el nacimiento hasta la adolescencia, identificando oportunamente factores de riesgo, variaciones del desarrollo y trastornos del neurodesarrollo, mediante la aplicación de herramientas de tamizaje y diagnóstico validadas, para establecer planes de intervención temprana, seguimiento especializado y estrategias preventivas que optimicen el potencial de desarrollo de cada paciente, considerando su contexto familiar y social, con un enfoque ético, humanista y basado en evidencia.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que será alimentado progresivamente con:

1. Evaluación clínica del neurodesarrollo aplicando escalas estandarizadas (ej: Bayley-III) en pacientes pediátricos
2. Identificación y documentación de factores de riesgo biológicos y ambientales para alteraciones del neurodesarrollo
3. Elaboración de planes de seguimiento e intervención temprana para pacientes con riesgo o alteración del neurodesarrollo
4. Sesiones de asesoramiento y orientación a familias sobre estimulación temprana y apoyo al desarrollo
5. Presentación de casos clínicos complejos de neurodesarrollo con análisis crítico de la evidencia
6. Protocolo de investigación sobre algún aspecto del neurodesarrollo en población local
7. Guía de práctica clínica o algoritmo diagnóstico para detección oportuna de trastornos del neurodesarrollo que incluya anexos con material educativo dirigido a padres sobre promoción del neurodesarrollo saludable.

VI. TEMARIO		
Unidad 1. Fundamentos, neurobiología y evaluación del Neurodesarrollo Normal		Horas: 6
Competencia de la unidad: Analizar los fundamentos neurobiológicos del desarrollo del sistema nervioso infantil integrando el uso de herramientas de evaluación estandarizadas que valoran el desarrollo neurotípico en pacientes pediátricos de diferentes grupos etarios, mediante el examen neurológico y la aplicación de escalas válidas, con el fin de establecer una línea base del desarrollo que permita identificar oportunamente desviaciones de la normalidad considerando la variabilidad individual y el contexto biopsicosocial del paciente, con rigor científico y actitud empática hacia el o la menor y su familia.		
Contenido: 1.1 Neurobiología del desarrollo cerebral: plasticidad, mielinización y periodos críticos 1.2 Bases genéticas, epigenéticas e influencia ambiental en el neurodesarrollo 1.3 Hitos del desarrollo motor grueso y fino 1.4 Desarrollo del lenguaje, comunicación y cognición 1.5 Desarrollo socioemocional, conductual y de habilidades adaptativas 1.6 Variabilidad normal del desarrollo 1.7 Historia clínica y examen neurológico por grupo etario 1.8 Herramientas de tamizaje y escalas de evaluación del desarrollo (Bayley, Denver, EEDP, Manual de Evaluación del Desarrollo Infantil) 1.9 Interpretación de estudios complementarios: neuroimagen y neurofisiología 1.10 Signos de alarma en el desarrollo		
Prácticas de Clínicas: PRÁCTICA CLÍNICA: EVALUACIÓN INTEGRAL DEL NEURODESARROLLO PEDIÁTRICO El residente : Ejecuta un examen neurológico apropiado para cada grupo etario Aplica e interpretar al menos dos escalas estandarizadas de evaluación del desarrollo Identifica hitos del desarrollo y reconocer signos de alarma Integrar hallazgos clínicos para establecer si el desarrollo es neurotípico o presenta desviaciones Comunica resultados con empatía a familias de manera escrita y verbal		Horas: 10

VI. TEMARIO		
Unidad 2. Factores de Riesgo y Trastornos del Neurodesarrollo		Horas: 5

Competencia de la unidad:

Evaluar los factores de riesgo biológicos, ambientales y sociales asociados a alteraciones del neurodesarrollo, integrando la identificación oportuna y diferencial de los principales trastornos del neurodesarrollo (retraso global del desarrollo, discapacidad intelectual, trastorno del espectro autista, TDAH, trastornos del aprendizaje y parálisis cerebral infantil), mediante la integración de la historia clínica completa, el examen físico exhaustivo, la aplicación de criterios diagnósticos actualizados y la interpretación de estudios complementarios, para establecer un diagnóstico preciso y fundamentado que oriente las intervenciones terapéuticas apropiadas, reconociendo la importancia de la detección temprana y actuando con sensibilidad ante el paciente pediátrico y su entorno familiar.

Contenido:

- 2.1 Factores de riesgo biológicos: prematuridad, asfixia perinatal, infecciones congénitas
- 2.2 Errores innatos del metabolismo y exposición prenatal a tóxicos
- 2.3 Factores de riesgo ambientales y sociales: adversidad, pobreza, maltrato y estrés tóxico
- 2.4 Factores protectores: apego, resiliencia y apoyo familiar
- 2.5 Retraso global del desarrollo y discapacidad intelectual
- 2.6 Síndromes genéticos asociados (Down, X Frágil, otros)
- 2.7 Trastorno del espectro autista: detección temprana y diagnóstico
- 2.8 Trastorno por déficit de atención e hiperactividad
- 2.9 Trastornos específicos del lenguaje y del aprendizaje (dislexia, discalculia)
- 2.10 Parálisis cerebral infantil: clasificación, comorbilidades y escalas funcionales

Prácticas de Clínicas: PRÁCTICA CLÍNICA: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO El residente Elabora una historia clínica exhaustiva identificando factores de riesgo prenatal, perinatal, postnatal y psicosocial Realiza un examen físico y neurológico completo documentando signos dismórficos, alteraciones motoras y sensoriales Aplica criterios diagnósticos del DSM-5-TR y CIE-11 para trastornos del neurodesarrollo Diferencia entre retraso global del desarrollo, discapacidad intelectual, TEA, TDAH, trastornos del aprendizaje y parálisis cerebral infantil Interpreta estudios complementarios (neuroimagen, cariotipo, EEG, audiometría) correlacionándolos con el cuadro clínico Establece un diagnóstico multiaxial fundamentado con plan de estudios complementarios Comunica el diagnóstico con empatía y orienta sobre intervenciones terapéuticas	Horas: 10

VI. TEMARIO	
Unidad 3. Intervención Temprana y Abordaje Integral	Horas: 5
Competencia de la unidad: Diseñar planes de intervención temprana y manejo integral para pacientes con trastornos del neurodesarrollo, coordinando estrategias terapéuticas multidisciplinarias que incluyan estimulación temprana, rehabilitación, manejo farmacológico cuando esté indicado e integración educativa, mediante el trabajo colaborativo con equipos de salud, educación y la familia, para optimizar el potencial de desarrollo, promover la inclusión social y mejorar la calidad de vida del paciente, comunicando el diagnóstico y pronóstico de manera clara y compasiva, respetando los derechos de los y las menores con discapacidad y actuando como defensor de sus necesidades con responsabilidad ética y compromiso social.	

Contenido:

3.1 Principios de la atención temprana

3.2 Modelos de intervención

3.3 Estimulación temprana y terapias de rehabilitación (física, ocupacional, lenguaje)

3.4 Manejo farmacológico en trastornos del neurodesarrollo

3.5 Coordinación del equipo multidisciplinario 3.6 Integración educativa, adaptaciones curriculares e inclusión social 3.7 Pronóstico y seguimiento a largo plazo 3.8 Transición a la

edad adulta y calidad de vida 3.9 Comunicación del diagnóstico y apoyo a las familias 3.10

Aspectos éticos, legales y derechos de niños con discapacidad 3.11 Rol del pediatra como defensor (advocacy) del niño

Prácticas de Clínicas: PRÁCTICA CLÍNICA: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL EN TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO El residente elabora un plan de intervención temprana e integral para un paciente pediátrico con trastorno del neurodesarrollo previamente diagnosticado, integrando estrategias terapéuticas multidisciplinarias basadas en evidencia científica y adaptadas al contexto familiar y comunitario del paciente. Coordina reuniones con el equipo multidisciplinario (terapia física, ocupacional, lenguaje, psicología, trabajo social y educación especial) para establecer objetivos terapéuticos consensuados y medibles a corto, mediano y largo plazo. Diseña protocolos de estimulación temprana individualizados según la edad, tipo y severidad del trastorno, considerando las fortalezas del paciente y las prioridades familiares. Evalúa la necesidad de manejo farmacológico cuando esté indicado (antiepilépticos para epilepsia comórbida, metilfenidato para TDAH, melatonina para trastornos del sueño, toxina botulínica para espasticidad), prescribiendo dosis apropiadas y estableciendo protocolos de seguimiento para monitorear eficacia y efectos adversos. Desarrolla un plan de integración educativa coordinando con instituciones escolares para implementar adecuaciones curriculares razonables, capacitar a docentes sobre el trastorno específico del alumno y garantizar acceso a apoyos educativos según la legislación vigente en materia de inclusión.	Horas: 12

Comunica el plan terapéutico a la familia mediante entrevistas estructuradas utilizando lenguaje accesible, materiales educativos visuales y demostraciones prácticas de ejercicios de estimulación que los padres pueden realizar en casa, asegurándose de que comprendan los objetivos, pronóstico realista y su rol fundamental en el proceso de rehabilitación. Elabora documentos oficiales que incluyen: receta médica detallada con justificación de fármacos, carta de solicitud de terapias dirigida a servicios de rehabilitación especificando número de sesiones y objetivos, certificado de discapacidad cuando aplique, y oficio a la institución educativa con recomendaciones de integración escolar respetando la confidencialidad del menor. Establece un sistema de monitoreo longitudinal con consultas programadas cada 1-3 meses donde reevalúa el progreso mediante escalas estandarizadas (Vineland para conducta adaptativa, GMFCS para función motora, ADOS para sintomatología autista), ajusta intervenciones según respuesta terapéutica y resuelve barreras de acceso a servicios actuando como defensor activo de los derechos del menor. Participa en sesiones de capacitación familiar grupales donde enseña técnicas de manejo conductual para berrinches y autoagresión en TEA, estrategias de comunicación alternativa y aumentativa, ejercicios de neurodesarrollo para realizar en casa, y técnicas de autocuidado para prevenir agotamiento del cuidador principal. Gestiona apoyos psicosociales coordinando con trabajo social para acceder a programas gubernamentales de apoyo económico, tramitar certificado de discapacidad ante la Secretaría de Salud, contactar con asociaciones civiles que ofrecen terapias a bajo costo (Fundación Teletón, APAC, Ilumina) y conectar a la familia con grupos de apoyo de otros padres enfrentando situaciones similares.	

Documenta todo el proceso en un expediente integrado que incluye reportes detallados de cada consulta, reportes de terapeutas externos, evaluaciones escolares, resultados de estudios complementarios de seguimiento (EEG de control en epilepsia, neuroimagen evolutiva en hidrocefalia, pruebas metabólicas en errores innatos), y consentimientos informados para procedimientos invasivos como aplicación de toxina botulínica o sedación para resonancia magnética. Reflexiona críticamente sobre dilemas éticos que surgen en el manejo como: equilibrar autonomía progresiva del menor con decisiones parentales, priorizar intervenciones cuando recursos son limitados, manejar expectativas poco realistas de las familias sobre "curación", y abogar por derechos del paciente cuando instituciones educativas niegan adaptaciones por discriminación o desconocimiento de la Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad.	

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente): Se privilegia la facilitación del aprendizaje activo y significativo mediante estrategias como la discusión dirigida, el taller reflexivo, la microenseñanza, el aula invertida, el uso de organizadores gráficos y la simulación docente en escenarios clínicos y académicos. El docente funge como mediador y retroalimentador, orientando al residente en la construcción de competencias educativas.

Estrategia de aprendizaje (residente): Las actividades transversales se centran en el desarrollo progresivo de la función educativa del médico residente, a través de:

- Sesiones presenciales, sesiones bibliográficas, manejo de bases de datos, revisión y análisis bibliográfica.
- Diseño y aplicación de microclases, materiales didácticos y recursos audiovisuales adaptados a la práctica clínica.
- Análisis crítico de teorías educativas y su aplicación en la enseñanza de la medicina.
- Participación activa en talleres de microenseñanza, simulaciones y actividades colaborativas orientadas al aprendizaje significativo.
- Evaluación y retroalimentación de sus propias prácticas docentes mediante portafolio de evidencias, rúbricas y ejercicios de reflexión crítica.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

Criterios de acreditación

La persona residente debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.

Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.

Criterios de evaluación

Exámenes 20%

Prácticas 30%

Portafolio de evidencias..... 50%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Eisenstat DD, Goldowitz D, Oberlander TF, Yager JY (eds). (2023). Neurodevelopmental Pediatrics: Genetic and Environmental Influences. Springer, Cham. ISBN: 978-3-031-20792-1.

Kliegman RM, St. Geme JW, Blum NJ, et al. (2024). Nelson Textbook of Pediatrics, 22nd ed. Philadelphia: Elsevier. (Secciones sobre desarrollo y comportamiento)

Voigt RG, Macias MM, Myers SM. (2018). Developmental and Behavioral Pediatrics, 2nd ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics.

Accardo PJ. (2020). Capute and Accardo's Neurodevelopmental Disabilities in Infancy and Childhood, 4th ed. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.

Swaiman KF, Ashwal S, Ferriero DM, et al. (2017). Swaiman's Pediatric Neurology: Principles and Practice, 6th ed. Elsevier.

Lipkin PH, Macias MM, AAP Council on Children with Disabilities. (2020). Promoting optimal development: Identifying infants and young children with developmental disorders through developmental surveillance and screening. Pediatrics, 145(1):e20193449.

Complementaria

Shevell M, Ashwal S, Donley D, et al. (2003). Practice parameter: Evaluation of the child with global developmental delay. *Neurology*, 60(3):367-380.

Hyman SL, Levy SE, Myers SM, AAP Council on Children with Disabilities. (2020). Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. *Pediatrics*, 145(1):e20193447.

Novak I, Morgan C, Adde L, et al. (2017). Early, accurate diagnosis and early intervention in cerebral palsy: Advances in diagnosis and treatment. *JAMA Pediatrics*, 171(9):897-907.

Shonkoff JP, Garner AS, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, et al. (2012). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics*, 129(1):e232-e246.

Dosman CF, Andrews D, Goulden KJ. (2012). Evidence-based milestone ages as a framework for developmental surveillance. *Paediatrics & Child Health*, 17(10):561-568.

Spittle A, Orton J, Anderson PJ, et al. (2015). Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11:CD005495.

Secretaría de Salud, México. (2019). Guía de Práctica Clínica: Detección de Trastornos del Neurodesarrollo en Niños Menores de 5 años en el Primer Nivel de Atención.

Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Hitos del desarrollo. www.cdc.gov/ncbddd/Spanish/actearly/milestones/index.html

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad de pediatría o maestría o doctorado en área afín con especialidad en alguna de las siguientes áreas: Neurociencia, Neuropsicología, Neurodesarrollo Pediátrico, Neuropediatría. Con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en la evaluación y manejo de pacientes pediátricos con alteraciones del neurodesarrollo y trabajo multidisciplinario con equipos de rehabilitación, psicología, terapia de lenguaje y educación especial

Debe demostrar capacidad para diseñar, aplicar y evaluar estrategias pedagógicas en entornos clínicos y académicos, así como manejar herramientas de enseñanza-aprendizaje presenciales y virtuales. El docente debe actuar con sentido humanista y ética profesional en la formación de futuros especialistas.



Anexo 4. Instrumentos de Evaluación del Aprendizaje

Descripción del sistema de evaluación

Se utilizan 4 formatos para evaluación por competencias de las áreas: Cognoscitiva, Psicomotriz y afectiva, que se muestran a continuación.

CEM 2
EVALUACIÓN
PSICOMOTORA MENSUAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA
DIVISIÓN DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE LA
SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CICLO LECTIVO _____ GRADO _____ No. DE FOLIO _____
 NOMBRE _____ ESPECIALIDAD _____
 UNIDAD _____ CIUDAD Y DELEGACIÓN _____

ÁREA DE APLICACIÓN:

CONSULTA EXTERNA () HOSPITALIZACIÓN () QUIRÓFANOS ()
 GABINETE RX () LABORATORIO ()

MES EVALUADO: _____ AÑO: _____

DESTREZA EVALUADA	LISTA DE COTEJO	OBSERVACIÓN DIRECTA	CALIFICACIÓN OBTENIDA EVALUACIÓN	
			ORDINARIA	EXTRAORDINARIO

PROMEDIO _____

RESIDENTE

PROFESOR AYUDANTE

PROFESOR TITULAR
O ADJUNTO

COORD. CLIN. DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN MÉDICAS

CEM 3
**EVALUACIÓN MENSUAL
DEL ÁREA AFECTIVA**

**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA
DIVISIÓN DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE LA
SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

CICLO LECTIVO _____ GRADO _____ No. DE FOLIO _____
NOMBRE _____ ESPECIALIDAD _____
UNIDAD _____ MES _____
AÑO _____
CIUDAD Y DELEGACIÓN _____ SERVICIO _____

ACTIVIDAD
DIARIA PRÁCTICA CLÍNICA-
COMPLEMENTARIA

ÁREA

1. COMPORTAMIENTO PROFESIONAL

El residente es capaz de efectuar en forma adecuada:

1.1 La visita hospitalaria o consulta.....		
1.2 El análisis de expedientes clínicos.....		
1.3 La evaluación integral del paciente.....		
1.4 La vigilancia del tratamiento, la evolución del paciente y la..... detección oportuna de complicaciones		

2. CRITERIO

El residente es capaz de:

2.1 Tomar decisiones con base racional.....		
2.2 Manejar problemas en forma integral.....		
2.3 Administrar los recursos de manera eficiente.....		

3. RELACIONES INTERPERSONALES

El residente es capaz de establecer reacciones interpersonales de
manera respetuosa y empática:

3.1 Interacción con sus jefes.....		
3.2 Interacción con sus compañeros.....		
3.3 Interacción con los pacientes abordando sus problemas de manera integra		
3.4 Interacción con los familiares de los pacientes		

	ACTIVIDAD DIARIA	PRÁCTICA CLÍNICA- COMPLEMENTARIA
4. DISCIPLINA		
El residente es capaz de:		
4.1 Asistir puntualmente a sus actividades.....		
4.2 Presentarse uniformado y pulcro.....		
4.3 Cumplir las normas e indicaciones.....		
5. ACTIVIDADES ACADÉMICAS		
El residente es capaz de:		
5.1 Participar con calidad y colaboración en las actividades de aula.....		
5.2 Colaborar con las sesiones generales.....		
5.3 Colaborar con las sesiones departamentales.....		
5.4 Criticar trabajos de investigación publicados.....		
5.5 Mostrar interés en la elaboración de trabajos de investigación.....		
6. CRÍTICA		
El residente es capaz de:		
6.1 Solicitar y aceptar racionalmente las críticas y actuar en consecuencia.....		
6.2 Ejercer la crítica con base racional, reflexiva y de manera pertinente.....		
7. RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO		
El residente es capaz de:		
7.1 Cumplir con las actividades inherentes a su cargo con espíritu Institucional y con fundamento en el humanismo.....		
7.2 Asumir los resultados obtenidos en sus actividades y sus consecuencias..		
7.3 Informar a las autoridades de los resultados de sus actividades y consecuencias.....		
	SUMA	
Escala: 0 a 100	PROMEDIO PARCIAL	
	PROMEDIO FINAL	

RESIDENTE	PROFESOR AYUDANTE	PROFESOR TITULAR O ADJUNTO	COORD. CLIN. DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICAS
_____	_____	_____	_____

[illegible]

ANEXO: Rúbrica para evaluar presentación de clase

Elementos a evaluar	Calificación				
	Excelente 4	Bueno 3	Regular 2	Deficiente 1	
Dominio del tema	Demuestra un excelente conocimiento del tema	Demuestra un buen conocimiento del tema	No parece conocer muy bien el tema	No conoce el tema	
Comprensión del tema	Puede con precisión contestar todas las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	No puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	
Seguimiento del tema	Se mantiene en el tema todo el tiempo	Se mantiene en el tema la mayor parte del tiempo	Se mantiene en el tema algunas veces	Fue difícil saber cuál fue el tema	
Apoyos didácticos	Usa varios apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una excelente presentación	Usa 1-2 apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una buena presentación	Usa 1 apoyo que demuestra trabajo y/o creatividad y eso hace una regular presentación	No usa apoyos o los apoyos elegidos restan valor a la presentación	
Vocabulario	Usa vocabulario apropiado para la audiencia	Usa vocabulario casi apropiado para la audiencia	Usa vocabulario no muy apropiado para la audiencia	Usa varias palabras o frases que no son entendidas por la audiencia	
Entusiasmo	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal algunas veces generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal son usadas para tratar de generar un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia, pero parecen no lograrlo	Muy poco uso de expresiones faciales o lenguaje corporal. No genera mucho interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	
Contenido	Demuestra un completo entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento de partes del tema	No parece entender muy bien el tema	

ANEXO: Rúbrica para evaluar presentación de caso clínico

Atributos a evaluar	Calificación				
	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Deficiente 1	
Reconocimiento de factores de riesgo	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico todas las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico la mitad o más de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico menos de la mitad de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno no es capaz de identificar en el caso clínico menos de la mitad de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	
Reconocimiento de datos clínicos de enfermedades	El alumno es capaz de identificar todos los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar la mitad o más de los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar menos de la mitad de los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno no es capaz de identificar algún dato clínico importante que se menciona en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	
Reconocimiento de datos paraclínicos de enfermedades	El alumno es capaz de identificar todos los datos paraclínicos importantes que se mencionan en	El alumno es capaz de identificar la mitad o más de los datos paraclínicos importantes que se	El alumno es capaz de identificar menos de la mitad de los datos paraclínicos importantes	El alumno no es capaz de identificar algún dato paraclínico importantes que se mencionan en el caso clínico para	

	el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	integrar el diagnóstico del problema de salud.	
Integración diagnóstica de la enfermedad	El alumno integra y pondera todas las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico.	El alumno reconoce todas las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico.	El alumno reconoce correctamente algunas de las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico	El alumno reconoce incorrectamente las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico	
Uso adecuado de recursos paraclínicos	El alumno reconoce la precisión diagnóstica de los estudios paraclínicos y sus efectos secundarios en el caso clínico	El alumno reconoce las indicaciones de los estudios paraclínicos y sus efectos secundarios en el caso clínico	El alumno reconoce algunas de las indicaciones de los estudios paraclínicos en el caso clínico	El alumno no reconoce las indicaciones de los estudios paraclínicos en el caso clínico	
Uso apropiado de recursos terapéuticos	El alumno reconoce todos los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, y reconoce también los efectos adversos e indeseables en el caso clínico.	El alumno reconoce en forma correcta todos los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, pero no reconoce los efectos adversos e indeseables en el caso clínico	El alumno reconoce en forma correcta algunos de los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, pero no reconoce los efectos adversos e indeseables en el caso clínico	El alumno reconoce en forma incorrecta los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio y presentan mínimos efectos adversos e indeseables en el caso clínico	

ANEXO: Rúbrica para evaluar trabajo terminal de investigación

ELEMENTOS	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Deficiente 1	Puntuación
Planteamiento del problema	Plantea claramente el problema y proposito de la investigación. El mismo es relevante. Se sustenta la justificación o su significado teórico-práctico con evidencia.	Se plantea el problema y proposito de la investigación pero la justificación o significado teórico-práctico no está claramente sustentado. La evidencia que presenta a veces no es relevante	Se plantea el problema y proposito pero es poco relevante. Presenta confusión en la justificación en terminos de su significado teórico-práctico y la evidencia que presenta.	El problema presentado no es claro. La justificación no está sustentada.	
Preguntas de investigación	Las preguntas o hipótesis están planteadas de manera clara y se relacionan con el problema	Las preguntas o hipótesis se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis necesitan mejorarse para relacionarse con el problema.	Las preguntas o las hipótesis causan confusión y no se relacionan con el problema.	
Variables del estudio	Se identifican todas las variables del estudio. Las variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Algunas variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Las variables no fueron definidas operacionalmente.	No se identifican las variables y no existe su definición conceptual y operacional.	
Contribución a la disciplina	Contribuye de forma clara al conocimiento de la disciplina	Contribuye al conocimiento de la disciplina	Su contribución de al conocimiento de la disciplina es limitada	Contribuye muy poco al conocimiento de la disciplina	
Relación con el tema de investigación	La revisión de literatura tiene mucha relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son muy actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son bastante actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene una relación con el problema bajo estudio. Las fuentes no están muy actualizadas	La revisión de literatura tiene muy poca o ninguna relación con el problema bajo estudio.	
Exhaustividad	La revisión es exhaustiva y se	La revisión se relaciona con las	La revisión es limitada y se	La revisión es superficial y no	

	relaciona con las variables	variables	relaciona un poco con algunas variables	se relaciona con algunas variables	
Variedad	Las fuentes de información son variadas y se utilizan textos importantes de distintos autores reconocidos en el área.	Las fuentes de información son variadas. Se utilizan textos de distintos autores reconocidos en el área.	Las variedad de las fuentes de información es limitada. Algunos textos de autores reconocidos en el área no son consultados.	Las fuentes de información son muy pocas. Se utilizan muy pocos textos de autores reconocidos en el área.	
Diseño de investigación	Se describe de manera detallada el diseño. El diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	Se describe el diseño parcialmente. El diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	Se describe el diseño de manera superficial. El diseño es adecuado.	El diseño presentado no cumple con el proposito del estudio.	
Población y muestra	La población de estudio y la muestra fueron identificadas. El método de muestreo fue descrito con claridad.	Se identifica la muestra pero no la población. Se presenta el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.	
Fase de instrumentación	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se establecen evidencias contundentes de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se presenta evidencia de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. La evidencia que presenta de la validez y la confiabilidad es limitada	Presenta instrumentos pero los mismos no son adecuados para recopilar los datos. No se presenta evidencia de confiabilidad y validez de los instrumnetos.	
Anonimato y confidencialidad	Se explica detalladamente el proceso que se utilizará para proteger el	Se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los	Se explica de forma limitada el proceso que se utilizará para proteger el	No se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los	

	anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	anonimato de los participantes y de manera superficial la confidencialidad de la información recopilada.	participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	
Riesgos y beneficios	Se explica detalladamente los posibles riesgos asociados a la participación en el estudio.	Se explica los posibles riesgos y beneficios a la participación en el estudio.	Se explica de forma limitada los posibles riesgos y de manera superficial los beneficios asociados a la participación en el estudio.	No explica los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación en el estudio.	
Recopilación de datos	La recopilación de datos es explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras y precisas.	La recopilación de datos es explicada de manera parcial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras	La recopilación de datos es explicada de manera superficial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos presentan confusión.	La recopilación de datos no está explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos no son claras ni precisas.	
Análisis de datos	Se indicá cómo se codifican los datos y se explican las escalas de medición. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis. El uso de diagramas o tablas permite presentar los resultados de manera clara.	Se explican las escalas de medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o cometer a prueba la hipótesis. El uso de diagramas o tablas es adecuado al presentar los resultados.	Se explican las escalas de medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico presenta limitaciones para contestar las preguntas o semeter a prueba la hipoótesis. Se presentan los resultados en diagramas o tablas de forma confusa.	No se indica como se codifican los datos y no se explican las escalas de medición. El análisis estadístico no es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. No se presentan los resultados de	

				manera clara.	
Conclusiones	Las conclusiones contestan de manera clara las preguntas de investigación, surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones contestan de manera parcial las preguntas de investigación y surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones aunque la misma es limitada.	Algunas de las conclusiones contestan las preguntas de investigación y algunas conclusiones surgen del análisis de resultados. Se incorpora de manera muy limitada la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones no contestan de manera clara las preguntas de investigación. Las conclusiones son muy generales e imprecisas. No se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.	
Formato y estilo	Redacta el trabajo siguiendo las recomendaciones en el uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con errores menores el trabajo, sigue las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con muchos errores el trabajo siguiendo las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	No utiliza las recomendaciones de estilo en el escrito, presenta errores en todas las citas y referencias utilizadas o no utiliza el manual de estilo.	
Referencias en el texto	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo recomendado	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó, son errores menores en algunas citas y referencias utilizadas.	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó con muchos errores en algunas citas y referencias utilizadas.	No hace referencias directas o indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó.	
Bibliografía	Las referencias que componen la	Algunas referencias que	La mitad o más de las referencias que	Las referencias que componen la	

	bibliografía están escritas correctamente.	componen la bibliografía están escritas con errores menores.	componen las bibliografía estan escritas con errores mayores.	bibliografía están escritas incorrectamente.	

Descripción del sistema de evaluación

Se utilizan 4 formatos para evaluación por competencias de las áreas: Cognoscitiva, Psicomotriz y afectiva, que se muestran a continuación

ANEXO 1

Registro de evaluación mensual del área formativa: Fundamentos científicos de la especialidad



REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DEL ÁREA FORMATIVA: FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD

Nombre:

Ciclo Académico:

Mes / módulo evaluado:

Especialidad:

Grado:

Sede:

Ciudad u OOAD:

En estricto apego al programa académico y programa operativo del Programa de Residencia, el/la residente ha obtenido una evaluación para este módulo:

Aprobatoria:

Ordinaria:

No Aprobatoria:

Extraordinaria:

Para la cual se emplearon como instrumentos de evaluación (adjunte a esta cédula la evidencia):

Exámenes
escritos:

☐

Exámenes Orales

☐

Evaluación Clínica
estructurada

☐

Finalización de
un proyecto

☐

Actividades
Académicas y
trabajos

☐

Otras (Describalas):

☐

Con un promedio final
de:

En una escala del 0 a 100

_____ Fecha	_____ Médico Residente	_____ Firma
_____ Fecha	_____ Profesor Titula/Adjunto	_____ Firma
_____ Fecha	_____ CCEIS/JDES	_____ Firma

ANEXO 2

Registro de evaluación mensual del área formativa: Transición a la práctica profesional a través de actividades profesionales confiables.



**REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DEL ÁREA FORMATIVA:
TRANSICIÓN A LA PRÁCTICA PROFESIONAL A TRAVÉS DE
ACTIVIDADES PROFESIONALES CONFIABLES**

Nombre:**Ciclo Académico:****Mes evaluado:****Especialidad:****Grado:****Sede:****Ciudad o OOAD:**

Nombre y Número de Actividad Profesional Confiable (APC)		Fecha	Calificación	Observaciones
Promedio Final				

Evaluación de tipo: Ordinaria☐**Extraordinaria**☐_____
Fecha_____
Médico Residente_____
Firma_____
Fecha_____
Profesor Titula/Adjunto_____
Firma_____
Fecha_____
CCEIS/JDES_____
Firma

ANEXO 3

Registro de evaluación mensual del área formativa: Valores y ética profesional



REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DEL ÁREA FORMATIVA: VALORES Y ÉTICA PROFESIONAL

Nombre:

Ciclo Académico:

Mes evaluado:

Especialidad:

Grado:

Sede:

Ciudad u OOAD

EXPECTATIVA	Rara vez la cumple	Inconsistentemente la cumple	Generalmente la cumple	Inconsistentemente la excede	Generalmente la excede
Criterios	0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100

	Calificación
1. Desarrolla relaciones de confianza, y relaciones terapéuticas éticas con los pacientes y sus familiares.	
2. Transmite la información relevante, explicaciones e indicaciones con precisión, a colegas y otros profesionales.	
3. Aborda efectivamente los desafíos de comunicación, no limitado sólo a la obtención de consentimientos informados, sino, dar malas noticias, conciliar estados de frustración e ira del paciente, familiares y otros miembros del equipo médico.	
4. Participa de manera efectiva y adecuada en equipos interprofesionales de salud para prevenir, negociar y resolver conflictos interprofesionales.	
5. Participa de manera efectiva y adecuada en equipos interprofesionales de salud para la atención de pacientes con enfermedades que involucran múltiples sistemas de órganos o brindar cuidados paliativos.	
6. Delega y distribuye efectiva y responsablemente actividades a los miembros del equipo médico.	
7. Participa en actividades que contribuyen a la efectividad del sistema de salud Institucional.	
8. Establece prioridades realistas y usa el tiempo efectivamente para optimizar su rendimiento profesional.	

9. Hace uso racional de recursos de atención de salud finitos adecuadamente.	
10. Promueve la salud de los pacientes mediante intervenciones de prevención, información y educación del propio paciente y sus familiares.	
11. Se involucra eficientemente en los procedimientos administrativos para resolver las necesidades de atención de los pacientes.	
12. Mejora sus actividades profesionales a través del continuo aprendizaje.	
13. Evalúa críticamente la información médica y sus fuentes, y la aplica apropiadamente para tomar decisiones basadas en la evidencia científica.	
14. Se involucra en la educación y aprendizaje en salud de pacientes y sus familiares; estudiantes, residentes, y otros profesionales de la salud.	
15. Contribuye al desarrollo, difusión e innovación de nuevos conocimientos y prácticas.	
16. Demuestra un compromiso con sus pacientes, profesión y la sociedad a través de la práctica ética.	
17. Cumple con los plazos, es puntual, supervisa a los pacientes y les proporciona seguimiento.	
18. Demuestra conocimiento y aplicación de los derechos y obligaciones profesionales, legales y códigos éticos para médicos.	
19. Establece relaciones de respeto, no violencia y no discriminación con sus compañeros y otros profesionales de la salud.	
20. Establece relaciones de respeto y no violencia y no discriminación con los profesionales de la salud directivos y sus profesores.	
21. Demuestra conocimiento y aplicación de la normatividad, procedimientos, manuales y códigos Institucionales.	

PUNTAJE ALCANZADO	
PROMEDIO FINAL	

Observaciones:

NOTA: En caso de que el residente incurra en actos de violencia en cualquiera de sus formas en contra de otros alumnos, integrantes del equipo de salud o directivos del IMSS; pacientes y sus familiares; fraude académico, daño patrimonial en agravio del IMSS, uso no ético de redes sociales, deberá evaluar y registrar como promedio final del mes con “CERO” y notificar por oficio al residente.

_____ Fecha	_____ Médico Residente	_____ Firma
_____ Fecha	_____ Profesor Titula/Adjunto	_____ Firma
_____ Fecha	_____ CCEIS/JDES	_____ Firma

ANEXO 4

Registro de evaluación mensual del área formativa: Investigación clínica y científica



REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DE ÁREA FORMATIVA: INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y CIENTÍFICA

Nombre: _____

Ciclo Académico: _____

Mes evaluado: _____

Especialidad: _____

Grado: _____

Sede: _____

Ciudad u OOAD _____

En estricto apego al programa académico y programa operativo del Programa de Residencia, el/la residente ha obtenido una evaluación para este módulo:

Aprobatoria: ☐Ordinaria: ☐No Aprobatoria: ☐Extraordinaria: ☐

Para la cual se emplearon como instrumentos de evaluación (adjunte a esta cédula la evidencia):

Exámenes
escritos: ☐Exámenes Orales ☐Taller: ☐Finalización de
un proyecto ☐Actividades
Académicas y
trabajos ☐Otras (Describalas): ☐

Con un promedio final
de:

En una escala del 0 a 100

Fecha_____
Médico Residente_____
Firma_____
Fecha_____
Profesor Titula/Adjunto_____
Firma_____
Fecha_____
CCEIS/JDES_____
Firma

ANEXO 5

Registro de evaluación mensual de área formativa: El residente como profesor



REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DE ÁREA FORMATIVA: EL RESIDENTE COMO PROFESOR

Nombre: _____

Ciclo Académico: _____

Mes evaluado: _____

Especialidad: _____

Grado: _____

Sede: _____

Ciudad u OOAD: _____

En estricto apego al programa académico y programa operativo del Programa de Residencia, el/la residente ha obtenido una evaluación para este módulo:

Aprobatoria:

☐
☐

Ordinaria:

☐
☐

No Aprobatoria:

Extraordinaria:

Para la cual se emplearon como instrumentos de evaluación (adjunte a esta cédula la evidencia):

Conferencista:

☐

Material didáctico

☐

Taller:

☐Finalización de
un proyecto☐Actividades
Académicas y
trabajos☐

Otras (Descríbalas):

☐

Con un promedio final
de:

En una escala del 0 a 100

Fecha

Médico Residente

Firma

Fecha

Profesor Titula/Adjunto

Firma

Fecha

CCEIS/JDES

Firma

INSTRUMENTO PARA EVALUAR CASO CLINICO

Nombre del alumno:

Caso clínico Fecha:

Grado:

Evaluar:

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada uno de los criterios establecidos en la presente rúbrica y anote en el recuadro el número que corresponda a la calificación obtenida en el trabajo.

3.7 CRITERIOS	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
1. PUNTUALIDAD (debe enviarse a su revisor de caso clínico antes de lunes a las 20:00 hs)				
2. PRESENTACIÓN (el resumen que se envía se observa ordenado, limpio)				
3. ESTRUCTURA (debe tener orden y secuencia de las secciones)				
4. INTRODUCCIÓN (análisis de antecedentes de importancia para el padecimiento actual, elabora diagnóstico nutricional y sindromático)				
5. DESARROLLO (cita diagnósticos diferenciales y probable diagnóstico nosológico según los datos antecedentes , datos clínicos y de laboratorio apoyen)				
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (de calidad, actualizada, contribuye a la elaboración del tema)				
7. ORTOGRAFÍA Y REDACCIÓN (se evalúa, ortografía, gramática, puntuación sintaxis)				
8. COHERENCIA (La información tiene que ver con el tema, es clara y da respuestas acertadas)				

Total de criterios: 8 equivalente a 32 puntos = 100 %

Puntos obtenidos _____ Calificación _____ Porcentaje (%) _____

Comentarios para mejora:

ANEXO: Rúbrica para evaluar presentación de clase

Elementos a evaluar	Calificación			
	Excelente 4	Bueno 3	Regular 2	Deficiente 1
Dominio del tema	Demuestra un excelente conocimiento del tema	Demuestra un buen conocimiento del tema	No parece conocer muy bien el tema	No conoce el tema
Comprensión del tema	Puede con precisión contestar todas las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	No puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor
Seguimiento del tema	Se mantiene en el tema todo el tiempo	Se mantiene en el tema la mayor parte del tiempo	Se mantiene en el tema algunas veces	Fue difícil saber cuál fue el tema
Apoyos didácticos	Usa varios apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una excelente presentación	Usa 1-2 apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una buena presentación	Usa 1 apoyo que demuestra trabajo y/o creatividad y eso hace una regular presentación	No usa apoyos o los apoyos elegidos restan valor a la presentación
Vocabulario	Usa vocabulario apropiado para la audiencia	Usa vocabulario casi apropiado para la audiencia	Usa vocabulario no muy apropiado para la audiencia	Usa varias palabras o frases que no son entendidas por la audiencia
Entusiasmo	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal algunas veces generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal son usadas para tratar de generar un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia, pero parecen no lograrlo	Muy poco uso de expresiones faciales o lenguaje corporal. No genera mucho interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia
Contenido	Demuestra un completo entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento de partes del tema	No parece entender muy bien el tema

ANEXO: Rúbrica para evaluar trabajo terminal de investigación

ELEMENTOS	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Deficiente 1	Puntuación
Planteamiento del problema	Plantea claramente el problema y proposito de la investigación. El mismo es relevante. Se sustenta la justificación o su significado teórico-práctico con evidencia.	Se plantea el problema y proposito de la investigación pero la justificación o significado teórico-práctico no está claramente sustentado. La evidencia que presenta a veces no es relevante	Se plantea el problema y proposito pero es poco relevante. Presenta confusión en la justificación en terminos de su significado teórico-práctico y la evidencia que presenta.	El problema presentado no es claro. La justificación no está sustentada.	
Preguntas de investigación	Las preguntas o hipótesis están planteadas de manera clara y se relacionan con el problema	Las preguntas o hipótesis se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis necesitan mejorarse para relacionarse con el problema.	Las preguntas o las hipótesis causan confusión y no se relacionan con el problema.	
Variables del estudio	Se identifican todas las variables del estudio. Las variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Algunas variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Las variables no fueron definidas operacionalmente.	No se identifican las variables y no existe su definición conceptual y operacional.	
Contribución a la disciplina	Contribuye de forma clara al conocimiento de la disciplina	Contribuye al conocimiento de la disciplina	Su contribución de al conocimiento de la disciplina es limitada	Contribuye muy poco al conocimiento de la disciplina	
Relación con el tema de investigación	La revisión de literatura tiene mucha relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son muy actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son bastante actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene una relación con el problema bajo estudio. Las fuentes están muy actualizadas	La revisión de literatura tiene muy poca o ninguna relación con el problema bajo estudio.	
Exhaustividad	La revisión es exhaustiva y se relaciona con las variables	La revisión se relaciona con las variables	La revisión es limitada y se relaciona un poco con algunas variables	La revisión es superficial y no se relaciona con algunas variables	
Variedad	Las fuentes de información son variadas y se utilizan textos importantes de distintos autores reconocidos en el área.	Las fuentes de información son variadas. Se utilizan textos de distintos autores reconocidos en el área.	Las fuentes de información es limitada. Algunos textos de autores reconocidos en el área no son consultados.	Las fuentes de información son muy pocas. Se utilizan muy pocos textos de autores reconocidos en el área.	
Diseño de investigación	Se describe de manera detallada el diseño. El	Se describe el diseño parcialmente. El	Se describe el diseño de manera superficial. El	El diseño presentado no cumple con el	

		diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	diseño es adecuado.	es proposito del estudio.
Población muestra	y	La población de estudio y la muestra fueron identificadas. El método de muestreo fue descrito con claridad.	Se identifica la muestra pero no la población. Se presenta el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.
Fase de instrumentación		Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se establecen evidencias contundentes de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se presenta evidencia de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. La evidencia que presenta de la validez y la confiabilidad es limitada	Presenta instrumentos pero los mismos no son adecuados para recopilar los datos. No se presenta evidencia de confiabilidad y validez de los instrumentos.
Anonimato y confidencialidad	y	Se explica detalladamente el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	Se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	Se explica de forma limitada el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y de manera superficial la confidencialidad de la información recopilada.	No se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.
Riesgos beneficios	y	Se explica detalladamente los posibles riesgos asociados a la participación en el estudio.	Se explica los posibles riesgos y beneficios a la participación en el estudio.	Se explica de forma limitada los posibles riesgos y de manera superficial los beneficios asociados a la participación en el estudio.	No explica los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación en el estudio.
Recopilación de datos		La recopilación de datos es explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras y precisas.	La recopilación de datos es explicada de manera parcial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras	La recopilación de datos es explicada de manera superficial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos presentan confusión.	La recopilación de datos no está explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos no son claras ni precisas.
Análisis de datos	de	Se indicá cómo se codifican los datos	Se explican las escalas de	Se explican las escalas de	No se indica como se codifican

	y se explican las escalas de medición. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis. El uso de diagramas o tablas permite presentar los resultados de manera clara.	medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o cometer a prueba la hipótesis. El uso de diagramas o tablas es adecuado al presentar los resultados.	medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico presenta limitaciones para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. Se presentan los resultados en diagramas o tablas de forma confusa.	los datos y no se explican las escalas de medición. El análisis estadístico no es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. No se presentan los resultados de manera clara.
Conclusiones	Las conclusiones contestan de manera clara las preguntas de investigación, surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones contestan de manera parcial las preguntas de investigación y surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones aunque la misma es limitada.	Algunas de las conclusiones contestan las preguntas de investigación y algunas conclusiones surgen del análisis de resultados. Se incorpora de manera muy limitada la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones no contestan de manera clara las preguntas de investigación. Las conclusiones son muy generales e imprecisas. No se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.
Formato y estilo	Redacta el trabajo siguiendo las recomendaciones en el uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con errores menores el trabajo, sigue las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con muchos errores el trabajo siguiendo las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	No utiliza las recomendaciones de estilo en el escrito, presenta errores en todas las citas y referencias utilizadas o no utiliza el manual de estilo.
Referencias en el texto	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo recomendado	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó, son errores menores en algunas citas y referencias utilizadas.	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó con muchos errores en algunas citas y referencias utilizadas.	No hace referencias directas o indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó.

Bibliografía	Las referencias que componen la bibliografía están escritas correctamente.	Algunas referencias que componen la bibliografía están escritas con errores menores.	La mitad o más de las referencias que componen la bibliografía están escritas con errores mayores.	Las referencias que componen la bibliografía están escritas incorrectamente.

Anexo A. Rúbrica de Evaluación del Desempeño Clínico

Instrucciones: Utilice esta rúbrica para valorar habilidades clínicas, técnicas y profesionales del residente por año formativo.

Criterio 1: Resolución clínica				
Subcriterio	Nivel 1 (Insuficiente)	Nivel 2 (Básico)	Nivel 3 (Satisfactorio)	Nivel 4 (Sobresaliente)
Evaluación del paciente	No realiza evaluación adecuada, falta enfoque sistemático	Realiza una evaluación clínica básica, pero con limitaciones en el diagnóstico	Realiza evaluación clínica adecuada, cubriendo la mayoría de los aspectos relevantes	Realiza una evaluación exhaustiva, considerando todos los aspectos relevantes y con un enfoque integral
Diagnóstico clínico	No llega a un diagnóstico adecuado o relevante	Diagnóstico básico, pero poco preciso	Diagnóstico adecuado y bien sustentado	Diagnóstico completo y preciso, sustentado con evidencia clínica y pruebas adicionales
Plan de manejo	No propone un plan de manejo adecuado	Propone un plan básico, sin suficiente detalle	Propone un plan de manejo adecuado y detallado	Propone un plan completo, con opciones de tratamiento claras y un seguimiento riguroso
Criterio 2: Procedimientos técnicos				
Subcriterio	Nivel 1 (Insuficiente)	Nivel 2 (Básico)	Nivel 3 (Satisfactorio)	Nivel 4 (Sobresaliente)
Técnica en procedimientos	No realiza correctamente los procedimientos, con riesgo para el paciente	Realiza los procedimientos con errores evidentes, bajo supervisión	Realiza los procedimientos correctamente con seguridad	Realiza los procedimientos con alta destreza y precisión, minimizando riesgos
Uso de herramientas	No utiliza adecuadamente las herramientas necesarias	Utiliza las herramientas con alguna dificultad o de forma inadecuada	Utiliza las herramientas adecuadas correctamente	Maneja todas las herramientas con gran habilidad y precisión, incluso bajo presión
Gestión de la emergencia	No maneja adecuadamente las situaciones de emergencia	Responde adecuadamente a las emergencias, pero con algo de dificultad	Maneja emergencias con eficiencia y seguridad	Maneja emergencias con gran destreza, manteniendo la calma y tomando decisiones rápidas y correctas
Criterio 3: Comunicación				
Subcriterio	Nivel 1 (Insuficiente)	Nivel 2 (Básico)	Nivel 3 (Satisfactorio)	Nivel 4 (Sobresaliente)
Comunicación con el paciente	No comunica información clara ni muestra empatía	Comunica de forma mínima, sin claridad o empatía	Comunica claramente, con empatía y explica	Comunica de manera excepcional, empática y

			de manera comprensible	motivando la participación del paciente en su proceso de salud
Comunicación con el equipo	No establece de comunicación efectiva con el equipo	Participa mínimamente con limitaciones en la comunicación	Se comunica de manera adecuada, mostrando respeto y claridad	Se comunica excepcionalmente, facilita la colaboración y promueve la interacción del equipo
Explicación de procedimientos	No establece de manera adecuada los procedimientos al paciente o equipo	Explica los procedimientos de manera básica, pero incompleta	Explica procedimientos de manera clara y detallada	Explica procedimientos con gran claridad, utilizando un lenguaje adecuado y fomentando la comprensión
Criterio 4: Profesionalismo Médico				
Subcriterio	Nivel 1 (Insuficiente)	Nivel 2 (Básico)	Nivel 3 (Satisfactorio)	Nivel 4 (Sobresaliente)
Ética profesional	No muestra conducta ética, ni respeto por los principios profesionales	Muestra conductas éticas básicas pero con algunas áreas de mejora	Demuestra un comportamiento ético adecuado en la mayoría de las situaciones	Demuestra un alto nivel de ética profesional, respetando principios y regulaciones en todo momento
Responsabilidad y autonomía	No asume responsabilidades por sus acciones ni muestra iniciativa	Asume responsabilidades limitadas, con supervisión constante	Asume responsabilidades adecuadas, con reflexión sobre sus acciones	Asume total responsabilidad, tomando decisiones autónomas y reflexionando sobre sus errores
Compromiso con la mejora	No muestra interés por mejorar su práctica	Muestra interés limitado por mejorar su desempeño profesional	Muestra un compromiso activo con la mejora continua	Promueve activamente la mejora continua, buscando constantemente nuevas oportunidades de aprendizaje

Anexo B. Formato de Portafolio Clínico del Residente

- Nombre del residente: _____
- Año Formativo: R1 / R2 / R3 / R4
- Rotación Clínica Principal: _____
- Casos clínicos relevantes:
- Actividades académicas:
- Procedimientos realizados:
- Evaluaciones clínicas (Mini-CEX, DOPS):
- Autoevaluación:
- Retroalimentación del tutor:

A solid dark green vertical bar runs along the left edge of the page.

Anexo 5. Programa Operativo de la Especialidad



PROGRAMA OPERATIVO 2025 - 2026

SEDES Y SUBSEDES

UNIDAD MÉDICA: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI
ESTADO: BAJA CALIFORNIA
ESPECIALIDAD: PEDIATRÍA
PROFESOR TITULAR: DRA. ANGELICA MARIA AGUILAR CENICEROS

DEFINICIÓN:

Programa Operativo es el instrumento que señala el desarrollo de la residencia calendarizado por servicios, rotaciones, sesiones departamentales y generales, actividades académicas y de investigación, tiempos para la toma de alimentos, descansos, guardias y vacaciones, de acuerdo con el plan de estudios correspondiente.

CAPÍTULOS QUE DEBEN CONTENER LOS PROGRAMAS OPERATIVOS DE LOS CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA.

1. ÍNDICE.
2. DATOS GENERALES DEL CURSO.
3. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.
4. TEMARIO POR UNIDADES DIDÁCTICAS.
5. LISTADO DE ALUMNOS.
6. GUARDIAS.
7. PERIODOS VACACIONALES.
8. ROTACIÓN MENSUAL POR LOS SERVICIOS.
9. ROTACIÓN POR OTROS HOSPITALES.
10. ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS POR SERVICIO.
11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRA HOSPITALARIAS.
12. PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS.
13. LISTA TÍTULOS DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.
14. EVALUACIÓN.
15. ROTACIÓN DE CAMPO.
16. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL.
17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA.
18. OTROS DATOS.
19. ANEXO. LINEAMIENTOS DE RESIDENTES.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO
1. Índice.	Elemento útil para el manejo del documento.
2. Datos Generales.	<i>Es el conjunto de datos que identifican al curso de especialización y comprende:</i> 2.1 Nombre del curso 2.2 Fecha de inicio y término de curso. 2.3 Hospital sede o sub-sede 2.4 institución de educación superior que avala el curso 2.5 Cuerpo directivo del hospital sede. 2.5.1 Director 2.5.2 Jefe de Enseñanza. 2.6 Personal docente. 2.6.1 Profesor titular del curso especificar si cuenta con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.2 Profesor (es) adjunto (s). Especificar si cuenta (n) con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.3 Profesores colaboradores o invitados.
3. Objetivo del programa operativo.	Señala lo que se pretende lograr. Redactar el objetivo para el plan de trabajo.
4. Temario Unidades Didácticas.	Se señalan las unidades didácticas que comprenden el curso y los temas por cada una de ellas. Debe ser congruente con el PUEM y se deben señalar las fechas que comprende su desarrollo.
5. Listado de alumnos.	Nombre de los residentes por grado académico.
6. Guardias.	<i>Son el conjunto de actividades asistenciales y académicas que realizan los residentes al término de su jornada de trabajo en la unidad de atención médica. Debe incluir:</i> 6.1 Nombre del médico residente. 6.2 Grado académico. 6.3 Tipo de guardia (A,B,C,D) 6.4 Horario de guardia.
7. Periodos vacacionales.	<i>Son los periodos anuales de descanso a los que tiene derecho el residente comprende:</i> 7.1 Calendarización anual por grado académico. 7.2 En la parte inferior del cuadro se deberán anotar las fechas a las que corresponden los periodos vacacionales.
8. Rotación mensual por los servicios.	Este capítulo contempla el paso por los diferentes servicios que requiere el desarrollo de curso. Contiene: 8.1 Nombre y grado académico del alumno. 8.2 Hospital al que rota. 8.3 Servicio por el que rota. 8.4 Fechas que corresponden al periodo de rotación. Se elabora por separado para cada grado académico.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO
9. Rotación por otros hospitales.	Es el paso por los servicios de otros hospitales que apoyan al hospital sede. No debe incluir la información de la rotación de campo. Comprende: 9.1 Nombre del residente. 9.2 Hospital al que rota. 9.3 Servicio al que se asigna. 9.4 Fechas de inicio y término de la rotación por ese servicio.
10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio.	Es el conjunto de acciones a realizar por el residente en el servicio en el que está asignado, incluidas las relacionadas con la docencia, en las que debe de participar activamente. Comprende: 10.1 Visita a salas. 10.2 Recepción y entrega de servicios. 10.3 Revisión de ingresos. 10.4 Elaboración de historias clínicas. 10.5 Consulta Externa. 10.6 Elaboración de notas clínicas. 10.7 Interconsultas. 10.8 Toma de alimentos. 10.9 Guardias. 10.10 Interpretación de estudios. 10.11 Procedimientos diagnósticos y terapéuticos. 10.12 Discusión de diagnósticos. 10.13 Revisión de casos clínicos. 10.14 Conferencias. 10.15 Sesiones bibliográficas. 10.16 Sesiones departamentales. 10.17 Sesiones generales. 10.18 Talleres. 10.19 Seminarios. 10.20 Otras actividades (se consignan). 10.21 Días de la semana. Estas actividades deberán asignarse con horario y por separado para cada grado académico.
11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias.	Es el conjunto de actividades clínicas que se realizan en los diferentes servicios hospitalarios y de consulta externa por los que rota el residente y que están relacionadas con los objetivos cognoscitivos a alcanzar, con las destrezas y actitudes a desarrollar. Contiene: 11.1 Cuadro de identificación del servicio. 11.1.1 Nombre del Hospital 11.1.2 Nombre del servicio. 11.1.3 Fechas de rotación. 11.1.4 Objetivo general. 11.1.5 Nombre del profesor responsable. 11.2 Objetivos cognoscitivos relacionados en forma decreciente de importancia.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO
	11.3 Destrezas a desarrollar en el servicio. 11.3.1 Actividades a realizar por el alumno, relacionadas en forma decreciente de importancia.
12. Asistencia cursos.	<i>Es la programación anual de cursos y congresos a los cuales los médicos residentes acudirán, 2 cursos y un congreso independientemente si presenta trabajo para exponer.</i> 12.1 Calendarización anual por grado académico. 12.2 Incluir nombre del curso. 12.3 Fechas del curso. 12.4 Nombre del médico que acudirá. 12.5 Grado académico.
13. Lista protocolos investigación.	Es la lista de títulos de los protocolos de investigación de los médicos residentes del último grado. La finalidad es que al pasar a su último grado académico ya cuenten con el título, tema a desarrollar.
14. Evaluación.	<i>Es el conjunto de procedimientos que se utilizan para medir el grado de aprendizaje, el desarrollo de las destrezas y la actitud del educando durante la realización de las actividades clínicas y docentes, de acuerdo a los objetivos del curso. Comprende:</i> 14.1 Procedimientos de evaluación. 14.2 Técnicas o instrumentos de evaluación. 14.3 Frecuencia de las evaluaciones. 14.4 Evaluación final. 14.5 Valor porcentual de las evaluaciones. Es un formato integrador (resumen), por lo que deberán anexarse los formatos intermedios que aplique el Hospital.
15. Rotación campo.	<i>Es el conjunto de actividades de carácter temporal que ejecutan o prestan los profesionistas que están cursando especialidades o subespecialidades como parte de su formación y en interés de la sociedad y del estado. Comprende:</i> 15.1 Nombre del alumno. 15.2 Hospital al que rota. 15.3 Fechas de inicio y término de la rotación de campo.
16. Bibliografía básica existente en el hospital.	Libros y revistas indexadas actualizadas en cantidad suficiente para lograr el desarrollo del curso existente en el hospital.
17. Bibliografía básica sugerida.	Libros y revistas indexadas, actualizadas en cantidad suficiente, sugerida para lograr el desarrollo del curso.
18. Otros datos.	Todo lo que se considere de importancia para el programa operativo y que no esté consignado en este documento.
19. Anexo. Lineamientos de residentes.	Anexar al programa operativo los lineamientos (reglamento) de residentes, basados en el reglamento interno del hospital, la Norma Oficial Mexicana para la organización y funcionamiento de las residencias médicas y programas académicos correspondientes.

1. INDICE

2. DATOS GENERALES.

2.1 Nombre del curso: PEDIATRÍA MÉDICA	
2.2 Fecha de inicio: 1 MARZO 2023	Fecha de término: 28 DE FEBRERO DEL 2024
2.3 Hospital Sede: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI	
Hospital Subsede: HOSPITAL MATERNO INFANTIL	
2.4 Institución de enseñanza superior que avala el curso: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA	
2.4.1 Copia del aval académico de la especialidad	
2.5 CUERPO DIRECTIVO DE LA UNIDAD.	
2.5.1 Director: DR. ROMÁN ARTURO DE LA TORRE	
2.5.2 Jefe de Enseñanza: DR. DIEGO FERNANDO OVALLE MARROQUIN	
2.6 PERSONAL DOCENTE:	
2.6.1 Profesor titular del curso: DRA. ANGELICA MARIA AGUILAR CENICEROS	
2.6.2 Profesor (es) adjunto (s): • DR. FRANCISCO J. A. CALDERON MENDIETA • DR. DANIEL FILIBERTO MARTIN TAMAYO • DRA. CARMEN GORETTI SORIA RODRÍGUEZ (INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA) • DRA. DANIA JUDITH JUÁREZ PADILLA (INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA) • DR. ALFREDO FUENTES DUARTE (CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA) • DR. JULIO CESAR VALENZUELA MONTOYA (ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA) • DRA. MARÍA DOLORES HERNÁNDEZ ALMAGUER (GENÉTICA MÉDICA) • DR. PATRICIO NAHUM BATISTA GAXIOLA (ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA) • DR. SERGIO TOLENTO (CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA) • DRA. ROSEMARY GUZMÁN SANTACRUZ (TERAPIA INTENSIVA Y CUIDADOS DEL PACIENTE POSTOPERADO DE CARDIOLOGÍA). • DRA. KAREN DIÀZ (HEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA) • DR. SERGIO ABEL CASTAÑEDA RAMÍREZ (ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA Y CUIDADOS PALIATIVOS) • DRA. ALINA AVENDAÑO (MEDICINA CRÍTICA, TANATOLOGÍA Y CUIDADOS PALIATIVOS) • DRA. ANA LUÍSA SOTELO SALAS (NEONATOLOGÍA) • DR. CID RAFAEL BRAVO CORTEZ (NEONATOLOGÍA) • DRA. GENOVEVA MACIEL MALDONADO (CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA) • DR. PEDRO MIGUEL ROMERO GARCÍA (CIRUGÍA PEDIÁTRICA)	



- DRA. YOLANDA CORREA BAUTISTA (INMUNOLOGÍA PEDIÁTRICA)
- DR. JORGE ADONAI VALDEZ ROMERO (GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA)
- DR. JOSÉ ANTONIO RAMOS ZUÑIGA (CIRUGÍA PEDIÁTRICA Y UROLOGÍA)
- DRA. MARISOL LEÓN GASTÉLUM (TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA)
- DR. LUIS EDUARDO OSUNA ÁLVAREZ (TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA)
- DRA. LAURA MICHELLE PARAMO PADILLA (RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA)
- DR. MANUEL FRANCISCO MEZA SPARROW (MEDICINA DEL ENFERMO PEDIÁTRICO EN ESTADO CRÍTICO)
- DRA. ANDREA LIZBETH AVENDAÑO LEÓN (NEONATOLOGÍA)
- DRA. VICTORIA YOLANDA MATEO MADRIGAL.
- DRA. VERÓNICA SANTILLÁN BRICEÑO

PROFESORES POR AÑO DE RESIDENCIA

R1 DRA. ANGELICA MARIA AGUILAR CENICEROS

R2 DR. MANUEL FRANCISCO MEZA SPARROW

R3. DR. LUIS EDUARDO OSUNA ALVAREZ

3. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.

DURANTE EL DESARROLLO DEL CURSO, SE PRETENDE QUE LOS ALUMNOS ADQUIERAN LOS CONOCIMIENTOS , DESTREZAS TÉCNICAS Y MANUALES NECESARIOS PARA LA RESOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS EN EL ÁMBITO DE LA PEDIATRÍA MÉDICA, TAMBIÉN SE LES PROPORCIONARÁ MÚLTIPLES CONOCIMIENTOS EN LAS DIFERENTES RAMAS DE LAS SUBESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS QUE COMPLEMENTARAN LOS CONOCIMIENTOS PARA LA PRÁCTICA DE LA PEDIATRÍA MÉDICA Y ADEMÁS LOS ENFOCARA EN UNA POSIBLE ELECCIÓN HACIA UNA SUBESPECIALIDAD, TAMBIÉN SE LES INSTRUIRÁ EN LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA CON EL FIN DE QUE AL TÉRMINO DEL CURSO HAYAN DESARROLLADO Y LLEVADO A CABO UN ADECUADO PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN EN PEDIATRÍA

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDÁCTICAS.

I. PEDIATRÍA AMBULATORIA

I.I ATRIBUTOS QUE CARACTERIZAN A LA VIDA

- Crecimiento celular y tisular
- Crecimiento visto como fenómeno mecánico.
- Las etapas de la vida
- Cambios durante el segundo brote de crecimiento.

I.II FACTORES

- Factores genéticos
- Factores neuroendocrinos
- Factores de órgano terminal
- Factores ambientales

I.III GRADIENTES DE CRECIMIENTO

- Crecimiento acumulado
- Incrementos y aceleraciones
- La masa crítica
- Somatometría pediátrica y su interpretación
- Gráficas de distancia y gráficas de velocidad
- Percentil parental para predicción de talla final

II.IV. EL LACTANTE Y EL PREESCOLAR

- Aspectos biológicos
- Somatometría (evaluación e interpretación)
- Historia clínica
- Exploración física
- Radiografía del crecimiento y desarrollo óseo
- Dentición

I.V. EL ESCOLAR Y EL ADOLESCENTE

- Aspectos biológicos
- Somatometría (evaluación e interpretación)
- Historia clínica
- Exploración física
- Radiografía del crecimiento y desarrollo óseo
- Crecimiento y desarrollo físico durante la adolescencia y aspectos psicosociales.
- Características biopsicosociales que determinan el fin de la adolescencia

I.VI. TÉCNICA DE LA SOMATOMETRÍA

- Evaluación e interpretación
- Tablas de edad ósea
- Desarrollo sexual
- Escala de Tanner
- Edad biológica
- Tablas de Ramos Galván
- Tablas de la Norma Técnica de atención pediátrica
- Gesell, Goudenough
- WISC.

I.VII. PROTECCIÓN ESPECÍFICA

- Vacunación esquema nacional e ideal
- Protección inespecífica

I.VIII. ALIMENTACIÓN

- Alimentación por grupos de edad.
- Aporte calórico, proteico y vitamínico

I.IX. SUEÑO

- Trastornos del sueño

I.X. EJERCICIO

- Adecuación del tipo de deporte al grupo de edad (preescolar, escolar y adolescente).

I.XI. GUARDERIA

- Características ideales para la elección de guardería
- Casa cuna
- Jardín de niños
- Escuela primaria
- Secundaria y preparatoria
- Actividades cotidianas
- Actividades recreativas
- Conducta y disciplina
- Guía para padres

I.XII. PUERICULTURA

- Puericultura prenatal
- Puericultura natal
- Higiene personal
- La importancia de los medios de comunicación
- Prevención de accidentes
- Juego

I.XIII. TIPOS DE RELACION FAMILIAR

- Independencia
- Dependencia
- Responsabilidad
- Irresponsabilidad
- Limitativa
- Imitación
- Permisividad
- Libertinaje
- Autoridad
- Autoritarismo
- Derechos y deberes

II. TRASTORNOS HIDROELECTROLÍTICOS Y ÁCIDO BASE

- Conceptos fundamentales de física y química
- Metabolismo del agua y requerimientos hidroelectrolíticos
- Alteraciones del equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico
- Metabolismo
- Diagnostico
- Tratamiento
- Acidosis metabólica
- Alcalosis metabólica
- Acidosis respiratoria
- Alcalosis respiratoria
- Trastornos mixtos
- Fisiopatología
- Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del sodio, potasio, cloro, calcio, fósforo y magnesio.

III. PEDIATRIA SOCIAL

III.I SALUD PUBLICA

- Evolución histórica del concepto de la etiología en relación con la salud
- Historia natural de la enfermedad
 - Periodo prepatogénico
 - Periodo patogénico
 - Niveles de prevención
- Epidemiología
 - Concepto
 - Objetivos
 - campos de aplicación
- Panorama epidemiológico del país
- Morbimortalidad
- Indicadores de daño
 - Mortalidad general
 - Mortalidad específica
- Esperanza de vida
- Indicador proporcional de muerte
- Características de los indicadores de los recursos médicos en la República Mexicana

III.II. ELABORACIÓN PERMANENTE DE MODELOS DE LA HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

- Elaboración permanente de modelos de la historia natural de la enfermedad ante casos específicos de enfermedad transmisible y no transmisible
- Elaboración de programas prioritarios de atención médica de acuerdo con el programa de epidemiología en la edad pediátrica (programa nacional de salud).

III.III. ASPECTOS MEDICOS

- Aspectos médicos de la antropología, economía y sociología
- Características sociológicas de la familia
- Ubicación dinámica y roles sociales
- Clases sociales
- Origen y desarrollo de la familia
- Cultura, valores, normas y costumbres de la familia
- Procesos de socialización
- Características sociomédico-antropológicas ante el proceso salud enfermedad
- Conceptos salud enfermedad y pensamiento mágico y relación con la salud
- Los factores socioeconómicos que influyen en el proceso salud enfermedad.
- Desarrollo y subdesarrollo socioeconómico
- Fuentes de información y estadísticas vitales
- Demografía en los niveles de salud
- Formatos institucionales donde se reflejan las condiciones socioeconómicas de la población.

IV. ETICA MEDICA

- Antecedentes históricos
- Juramento hipocrático
- Corrientes de la bioética
- Código de Nuremberg
- Declaración de Helsinki
- Principios fundamentales de bioética
- Consentimiento plenamente informado
- Principales dilemas clínicos y de investigación con implicaciones éticas
- Comités de ética médica
- Enseñanza de la ética médica
- Problemas legales de la práctica clínica

V. PROFESIONALISMO MÉDICO

- Marco conceptual y definiciones de profesión, profesionista y profesionalismo en general y aplicadas a la medicina
- Atributos y conductas del profesionalismo
- Ética y profesionalismo
- Aspectos legales del profesionalismo
- El profesional de la medicina y la industria farmacéutica
- El profesional reflexivo
- Estrategias para enseñar y modelar el profesionalismo
- Evaluación del profesionalismo

VI. NUTRICION INFANTIL

- Conceptos generales de nutrición y alimentación
- Nutrición y alimentación en las diferentes edades
- Nutrición en diferentes estados patológicos
- Nutrición y alimentación artificial

VII. INFECTOLOGIA

- Mecanismos patogénicos que intervienen en las enfermedades infecciosas
- Infecciones en el recién nacido
- Infecciones del aparato respiratorio
- Infecciones del aparato digestivo
- Infecciones del sistema nervioso
- Enfermedades exantemáticas
- Infecciones genitourinarias
- Infecciones osteoarticulares
- Otras enfermedades infecciosas
- Manejo del paciente inmunocomprometido
- Estudio y control de enfermedades nosocomiales
- Inmunizaciones
- Farmacología de antiinfecciosos

VIII. NEONATOLOGIA R1

- Recién nacido sano, tratamiento y criterios para alta hospitalaria.
- Recién nacido prematuro en alta hospitalaria.
- Termorregulación del recién nacido de término y prematuro.
- Tamiz metabólico neonatal.
- Tamiz metabólico ampliado.
- Tamiz auditivo.
- Tamiz cardiológico.
- Tamiz ortopédico.
- Tamiz oftalmológico.
- Vacunación en el recién nacido.
- Neumonía congénita
- Reanimación neonatal.
- Síndrome de abstinencia.

IX NEONATOLOGIA R2

- Perinatología (concepto)
- Periodos perinatales.
- Curvas de crecimiento intrauterino
- Embarazo normal y de alto riesgo
- Periodo neonatal
- Valoración de la edad gestacional
- Características anatómicas y fisiológicas del recién nacido, de término, pretérmino y posttérmino
- Problemas específicos de aparatos y sistemas: respiratorio, cardiovascular, gastrointestinal, neurológicas, hematológico, renal, endocrinas, infecciosas, misceláneas.

- **Líquidos y electrolitos en recién nacidos.**

- Agua corporal total y distribución de líquidos
- Aporte vía enteral
- Soluciones calculadas intravenosas.
- Seguimiento de aportes de nutrientes.

Desequilibrio hidroelectrolítico en recién nacidos

- Hiponatremia e hipernatremia
- Hipokalemia e hiperkalemia.
- Hipocalcemia e hipercalcemia
- Hipomagnesemia e hipermagnesemia

Alteraciones de glucosa en recién nacidos

- Hipoglucemia e hiperglucemia neonatal.

Nutrición parenteral y enteral.

- Aportes de macronutrientes y micronutrientes.
- Lactancia materna.
- Indicaciones para suplementar con fórmula láctea.
- Alergia a la proteína de leche de vaca

Hiperbilirrubinemia indirecta hemolítica y no hemolítica.**Colestasis del recién nacido.****Ventilación no invasiva en recién nacidos.**

- CPAP NASAL
- Alto flujo

Ventilación mecánica invasiva .

- Ventilación en síndrome de aspiración de meconio.
- Ventilación en SDR por déficit de surfactante.

- Ventilación en neumonía congénita o tardía.
- Ventilación en hipertensión arterial pulmonar.
- Ventilación en asfixia perinatal.

VENTILACIÓN DE ALTA FRECUENCIA OSCILATORIA EN RECIÉN NACIDOS.**DISPLASIA BRONCOPULMONAR.****INTERPRETACION DE GASOMETRIA.****CHOQUE EN EL RECIÉN NACIDO Y TRATAMIENTO.****ANEMIA EN EL PREMATURO.****ASFIXIA PERINATAL.****IX. NEONATOLOGÍA R3**

- **MALFORMACIÓN ANORRECTAL.**
- **HERNIA DIAFRAGMÁTICA.**
- **GASTROSQUISIS.**
- **ONFALOCELE.**
- **MIELOMENINGOCELE.**
- **VACTERL.**
- **ANENCEFALIA.**
- **TRISOMIAS 13,18,21.**
- **HIJO DE MADRE DIABÉTICA**
- **HIJO DE MADRE CON ENFERMEDAD HIPERTENSIVA.**
- **LABIO Y PALADAR HENDIDO.**

X. ACCIDENTES E INTOXICACIONES

- Epidemiología
- Prevención
- 01-05-Intoxicación
- Traumatismos
- Asfixia por inmersión
- Heridas por arma de fuego
- Cuerpos extraños en vía aérea y digestivos
- Conceptos básicos sobre toxicología
- Intoxicaciones por productos químicos no medicamentosos
- Intoxicaciones por medicamentos
- Intoxicaciones por plantas tóxicas
- Intoxicaciones por animales ponzoñosos

X. CIRUGÍA PEDIÁTRICA

- Síndrome de abdomen agudo en niños
- Apendicitis aguda
- Enfermedad de Hirschsprung
- Obstrucción intestinal
- Hipertrofia pilórica
- Invaginación intestinal
- Patología inguinal pediátrica
- Criptorquidia
- Malformaciones anorrectales
- Malformaciones genitourinarias
- Patología quirúrgica de hígado y vías biliares

XI. GENÉTICA

- Introducción a la genética médica
- Bases moleculares de la herencia
- Técnicas de diagnóstico genético
- Herencia mendeliana, patrón autosómico dominante
 - a. Síndrome de marfan
 - b. Neurofibromatosis
 - c. Síndrome de alagille
 - d. Síndrome de noonan
 - e. Acondroplasia
- Herencia mendeliana, patrón autosómico recesivo
 - a. Fibrosis quística
 - b. Hemoglobinopatías
 - i. Talasemias
 - ii. Anemia de células falciformes
 - c. Atrofia muscular espinal
- Herencia ligada al cromosoma X
 - a. Hemofilia
 - b. Duchenne
 - c. Síndrome rett
 - d. Incontinencia pigmentaria
- Herencia no mendeliana
 - a. Síndrome de prader willi-angellman
 - b. Síndrome de x frágil
 - c. Hipomelanosis de ito
- Herencia multifactorial
 - a. Defectos del tubo neural
 - b. Labio paladar-hendido
 - c. Cardiopatías congénitas
 - d. Microtías
- Cromosomopatías numéricas
 - a. Síndrome de down
 - b. Síndrome de Turner
 - c. Trisomía 13
 - d. Trisomía 18
- Cromosomopatías estructurales
 - a. Delección 22q11
 - b. Síndrome de Williams
 - c. Síndrome de Wolf-hirschorn
 - d. Síndrome de cri du chat
- Errores innatos del metabolismo
 - a. Hiperplasia suprarrenal congénita
 - b. Hipotiroidismo congénito
 - c. Galactosemia
 - d. Fenilcetonuria
- Patologías no cubiertas por el tamiz metabólico ampliado
- Abordaje del paciente con sospecha de errores innatos del metabolismo
- Generalidades de aminoacidopatías
- Trastornos del ciclo de la urea
- Acidemias orgánicas
- Trastorno en el metabolismo de ácidos grasos
- Patologías de depósito

- Cáncer
 - a. Retinoblastoma
 - b. Leucemia
- Síndromes con predisposición a cáncer
 - a. Síndrome de Bloom
 - b. Anemia de fanconi
- Trastornos de la diferenciación sexual
- Recursos terapéuticos en genética y farmacogenética

XII. URGENCIAS PEDIÁTRICAS

- Evaluación Cardiopulmonar Rápida
- RCP avanzado pediátrico
- Estado de Choque
- Quemaduras
- Paciente Politraumatizado
- Ingesta de cáusticos
- Trauma abdominal cerrado
- Estatus epiléptico
- TCE leve
- TCE severo
- Intoxicaciones
- Crisis convulsiva febril
- Manejo de la vía aérea y secuencia de intubación rápida

XIII. HEMATOLOGIA PEDIÁTRICA

- Hematopoyesis. Hematíes: estructura y función
- Anemia: concepto, clínica y clasificación
- Anemia por deficiencia de hierro y otras anemias microcíticas
- Anemia megaloblástica
- Anemias hemolíticas corpusculares o intrínsecas
- Hemoglobinopatías. Talasemias
- Anemias hemolíticas extracorporales o extrínsecas
- Insuficiencias medulares. Aplasia medular
- Leucocitos. Patología de los granulocitos. Agranulocitosis
- Leucemias. Concepto y clasificación. Leucemias agudas
- Síndromes mieloproliferativos crónicos. Leucemia mieloide crónica
- Síndromes mielodisplásicos. Neoplasias mielodisplásicas/mieloproliferativas.
- Linfoma de Hodgkin/ Linfoma No Hodgkin
- Fisiología de la hemostasia/ Diagnóstico de los trastornos de la hemostasia
- Enfermedades congénitas de la coagulación
- Trastornos adquiridos de la coagulación.

XIV. OTORRINOLARINGOLOGÍA PEDIÁTRICA

- Faringoamigdalitis
- Rinitis
- Otitis
- Laringomalasia
- Sinusitis
- Epistaxis
- Sordera infantil

XV. NEUROLOGIA PEDIATRICA

- Exploración neurológica pediátrica
- Crisis convulsiva de primera vez
- Epilepsia
- Cefalea
- Retraso psicomotriz
- TDAH
- EVC pediátrico
- Parálisis Flácida
- Infecciones del SNC
- Hidrocefalia
- Enfermedades desmielinizantes
- Neurorradiología pediátrica
- Fármacos anticonvulsivantes

XVI. CARDIOLOGIA PEDIATRICA

- Anatomía cardíaca
- Fisiología Cardíaca
- Exploración física cardíaca
- Electrocardiograma y Radiografía de tórax
- Ecocardiograma
- Abordaje del paciente con cardiopatía congénita
- Análisis secuencial y segmentario de las cardiopatías congénitas
- Cardiopatías congénitas acianógenas (CIA, CIV, PCA, etc)
- Cardiopatías congénitas cianógenas. (TGA, T4F, AP, AT, etc)
- Arritmias en el paciente pediátrico
- Tratamiento de arritmias
- Inotrópicos y Vasopresores
- Interacciones cardiopulmonares en paciente con ventilación mecánica
- Hipertensión arterial pulmonar
- Hipertensión arterial sistémica
- Persistencia de conducto arterioso en el neonato y prematuro
- Cromosomopatía y cardiopatía congénita
- Insuficiencia cardíaca
- Tratamiento de falla cardíaca
- Paciente nefropata y evaluación cardiovascular
- Paciente hemato oncológico y evaluación cardiovascular

XVII. ALERGOLOGIA PEDIATRICA

- Exploración del estado inmunológico.
- Inmunodeficiencias congénitas y primarias
- Inmunodeficiencias secundarias
- Diagnóstico general e alergia en Pediatría
- Bases terapéuticas de La alergia en Pediatría
- Anafilaxia, urticaria y enfermedad del suero.
- Alergia alimentaria y digestiva
- Alergia a fármacos en pediatría.
- Asma
- Rinitis alérgica

XVIII. NEFROLOGIA PEDIATRICA

- Análisis paraclínicos en nefrología
- IRA
- IRC
- Síndrome Nefrótico
- Síndrome Nefrítico
- IVU
- Malformaciones de vías urinarias
- Litiasis renal
- Reflujo vesicoureteral
- Hipertensión arterial
- Acidosis tubular renal
- Terapias de reemplazo renal

XIX. ENDOCRINOLOGIA PEDIATRICA

- Valoración del crecimiento normal y patológico
- Síndrome de Talla Baja
- Diabetes y complicaciones
- Hipotiroidismo
- Hiperplasia suprarrenal congénita
- Obesidad

XX. RADIOLOGIA PEDIATRICA

- Interpretación de estudios radiológicos simples y contrastados.
- Interpretación de los principales estudios tomográficos
- Interpretación de IRM

XXI. GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA

- Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico
- Enf. Acido péptica
- Síndrome de Intestino Irritable.
- Síndrome de Malabsorción Intestinal
- Enf. Crohn, Enf. CUCI
- Hepatopatías.
- Otros trastornos gastrointestinales menos comunes.

XXII. PUERICULTURA CONSULTA EXTERNA

- Consulta del niño sano
- Relación médico paciente
- Crecimiento y desarrollo
- Alimentación del niño en sus diferentes etapas.
- Inmunizaciones: Esquema nacional y esquema universal.
- Somatometría e Interpretación de gráficos de crecimiento OMS Y NCHS
- Niño de guardería
- Manejo del expediente en consultorio

XXIII PEDIATRIA SOCIAL.

- GENERALIDADES. Historia, reconocimiento del problema, panorama mundial y nacional.
- FORMAS USUALES Y FORMAS POCO CONOCIDAS DEL MALTRATO INFANTIL. Consideraciones generales, definición, aspectos básicos, características específicas, factores de riesgo, factores de protección, factores detonantes, formas clínicas, diagnóstico diferencial, consecuencias a largo plazo.
- MALTRATO FÍSICO. Tipos, frecuencia, generalidades, características del entorno, del agresor, del niño; factores desencadenantes, hallazgos clínicos, diagnóstico y diagnóstico diferencial.
- ABUSO SEXUAL. Definición, clasificación o tipos de abuso sexual, incidencia, factores de riesgo, aspectos del entorno, del agresor y la víctima, manifestaciones clínicas, diagnóstico y diagnóstico diferencial, consecuencias a corto, mediano y largo plazo.
- MALTRATO PSICOLÓGICO. Definición, formas de presentación, características clínicas del niño con maltrato psicológico, características del agresor, asociación con otras formas de maltrato, expresión clínica, tratamiento.
- NIÑO SACUDIDO Y AZOTADO. Definición, epidemiología, factores de riesgo y detonantes, manifestaciones clínicas, entorno familiar, diagnóstico, pronóstico.
- NEGLIGENCIA. Definición, formas de presentación, manifestaciones clínicas y factores de sospecha, diagnóstico y consecuencias a corto y largo plazo.
- FORMAS POCO RECONOCIDAS.
 - Síndrome de alienación parental o violencia vicaria.
 - Acos escolar o violencia entre pares.
 - Síndrome de Munchausen por poder.
 - Niños migrantes, en situación de calle, en situación de guerra, niños sicarios.
 - Abuso fetal.
- CONSECUENCIAS DEL MALTRATO. Salud mental, violencia, otros.
- TRATAMIENTO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO.
- ASPECTOS LEGALES.
- DERECHOS DE LOS NIÑOS.
- PREVENCIÓN.

XXIV URGENCIAS PEDIÁTRICAS.

- **Triage:**
 - o Valoración inicial.
 - o Triángulo de valoración pediátrica.
 - o Valoración primaria.
 - o ABCDE.
- **Paro cardiorrespiratorio (PALS).**
- **Secuencia de intubación rápida.**
- **Sedación y analgesia en el paciente pediátrico.**
- **Deshidratación:**
 - o Fisiopatología.
 - o Clasificación.
 - o Tratamiento.
- **Traumatismo craneoencefálico:**
 - o Clasificación.
 - o Escalas de neuroimagen.
 - o Contusión cerebral.
 - o Complicaciones.
 - o Tratamiento.
 - o Seguimiento.
 - o Manejo del paciente neurocrítico.
- **Ingesta de cuerpo extraño:**
 - o Vía aérea.

- o Vía gastrointestinal.
 - o Manejo y tratamiento.
- **Ingesta de álcalis y cáusticos.**
 - o Fisiopatología.
 - o Tratamiento.
 - o Escalas pronósticas.
- **Choque:**
 - o Fisiopatología.
 - o Manejo inicial.
- **Sepsis:**
 - o Fisiopatología.
 - o Manejo.
 - o Uso de vasopresores/inotrópicos.
- **Epilepsia:**
 - o Estatus epiléptico.
- **Endocrinología:**
 - o Cetoacidosis diabética.
- **Inmunología:**
 - o Enfermedad de Kawasaki.
- **Fiebre y neutropenia:**
 - o Guías de Santolaya.
 - o Clasificación por riesgo.
 - o Abordaje.
 - o Manejo antibiótico.
- **Quemaduras:**
 - o Clasificación.
 - o Tipos de quemaduras.
 - o Manejo inicial.
 - o Manejo del “Gran quemado”.
- **Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA).**
- **Alteraciones hidroelectrolíticas:**
 - o Alteraciones del Sodio.
 - o Alteraciones del Potasio.

XXV INTEGRACIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS

- Integración de datos clínicos y la correlación con estudios paraclínicos
- Ejercicios

5. LISTADO DE ALUMNOS POR GRADO ACADÉMICO

NO.	NOMBRE DEL RESIDENTE	
		R2
		R2
		R2
		R2
		R3
		R3
		R3
		R3
		R3
		R3
		R1
		R1
		R1
		R1
		R1

6. GUARDIAS

TIPO DE GUARDIA: A B C D	HORARIO DE GUARDIA: 16:00 HRS A 07:00 HRS SÁBADOS, DOMINGOS Y DÍAS FESTIVOS 08:00 HRS – 08:00 HRS

PERIODICIDAD DE GUARDIAS

NOMBRE DEL MEDICO RESIDENTE	GRADO ACADEMICO	GUARDIA A	GUARDIA B	GUARDIA C	GUARDIA D
	R3				
	R3		X		
	R3				
	R3			X	
	R3				
	R2	X			
	R2				X
	R2			X	
	R2	X			
	R1				
	R1				X
	R1	X			
	R1			X	
	R1		X		

ADD. Los roles de guardia pueden ser modificados de acuerdo a necesidades del servicio y a rotación por Hospital Materno Infantil y tercer nivel.

7. PERIODOS VACACIONALES

RESIDENTES 3ER. AÑO	PRIMER PERIODO	SEGUNDO PERIODO
	19-30 mayo	20-31 octubre
	14-25 julio	pendiente
	28 julio – 8 agosto	3-15 febrero 2026
	9-20 junio	pendiente
	28 julio – 8 agosto	5-16 enero
RESIDENTES 2DO. AÑO		
	18-29 agosto	pendiente
	1-12 septiembre	pendiente
	28 julio – 8 agosto	pendiente
	14-25 julio	pendiente
RESIDENTES 1ER. AÑO		
	pendiente	pendiente
	11-22 agosto	pendiente
	26 mayo-6 junio	pendiente
	15-26-septiembre	pendiente
	9-20 junio	pendiente

8. ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS DIARIAS POR SERVICIO

SERVICIO:							
HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
07:00 -07:45	Entrega guardia	Entrega guardia	Entrega guardia	Entrega guardia	Entrega guardia	GUARDIA	GUARDIA
11:00-12:00	CLASE	CLASE	CLASE	CLASE	SESION Y CLASE	GUARDIA	GUARDIA
08:45 – 16:00	ROTACIÓN EN SERVICIO	ROTACIÓN EN SERVICIO	ROTACIÓN EN SERVICIO	ROTACIÓN EN SERVICIO	ROTACIÓN EN SERVICIO	GUARDIA	GUARDIA
16:00	SALIDA	SALIDA	SALIDA	SALIDA	SALIDA	GUARDIA	GUARDIA
16:00 – 07:00	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA

9. ROTACIONES POR SERVICIOS

SERVICIO	R1	R2	R3
LACTANTES	2 MESES	2 MESES	
ESCOLARES	2 MESES	2 MESES	
INFECTOLOGIA	2 MESES	1 MES	
HEMATOLOGIA/ONCOLOGIA	1 MES	1 MES	
URGENCIAS PEDIATRICAS	2 MESES	2 MESES	
TOCO-CIRUGIA HMI	2 MESES		
ALOJAMIENTO CONJUNTO Y BACINETES HMI	1 MES (GUARDIA EN TOCOCIRUGÍA)		
TERAPIA INTERMEDIA NEONATAL HMI		2 MESES	
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS		2 MESES	
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES			2 MESES
CONSULTA EXTERNA			2 MESES GUARDIAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRICAS
SERVICIO SOCIAL			4 MESES
ROTACIÓN A 3ER. NIVEL			4 MESES

*Las rotaciones pueden cambiar de acuerdo a las necesidades del servicio.

10. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS.

HOSPITAL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI
PROFESOR DRA. ANGELICA MARIA AGUILAR CENICEROS
OBJETIVO GENERAL: PROPORCIONAR AL MÉDICO RESIDENTE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS QUE RESPONDAN A LAS NECESIDAD DEL DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO DE IMAGENOLOGÍA.
OBJETIVOS COGNOSCITIVOS EN RELACIÓN AL SERVICIO: REVISAR DE MANERA EXHAUSTIVA LOS CONOCIMIENTOS CON UN NIVEL DE EVIDENCIA OPITO DE LAS PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES YA SEAN MEDICOS O QUIRURGICOS PARA FACILITAR LA TOMA DE DECISIONES EN EL TRATAMIENTO ADECUADO Y SEGUIMIENTO DEL PACIENTE POR LOS DEMÁS SERVICIOS.
DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL SERVICIO: EL ALUMNO SERÁ CAPAZ DE DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA QUE CONFRONTE LOS PROBLEMAS MÁS FRECUENTES DE SALUD QUE SE LE PRESENTEN EN EL SERVICIO Y QUE REQUIERAN APOYO DIAGNOSTICO IMAGENOLOGICO
ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL RESIDENTE (POR GRADO ACADÉMICO) LAS DESCRITAS EN EL PROGRAMA OPERATIVO.

[illegible]

MÉDICOS RESIDENTES DEL ÚLTIMO GRADO

[illegible]

13. EVALUACIÓN

GRADO ACADÉMICO:				
CARACTERÍSTICAS	PROCEDIMIENTOS			EVALUACIÓN FINAL
	ÁREA			
	COGNOSCITIVA	PSICOMOTORA	AFECTIVA	
MÉTODOS DE EVALUACIÓN				
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN				
PERIODICIDAD				
R-1				
PORCENTAJE R-2				
EN LA R-3				
EVALUACIÓN R-4				
R-5				

NOTA: Agregar todos los formatos intermedios necesarios para ampliar la información contenida en este documento.

14. ROTACIÓN DE CAMPO

NOMBRE DEL RESIDENTE	HOSPITAL AL QUE ROTA	PERIODO DE ROTACIÓN
	HOSPITAL GENERAL DE TECATE	1 NOV 2025-28 FEB 2026
	HOSPITAL GENERAL DE TECATE	1 NOV 2025-28 FEB 2026
	HOSPITAL GENERAL DE TECATE	1 MARZO – 30 JUNIO 2025
	HOSPITAL GENERAL DE TECATE	1 JULIO – 31 OCT 2025
	HOSPITAL GENERAL DE TECATE	1 MARZO – 30 JUNIO 2025

15. SEDES HOSPITALARIAS PARA ROTACIÓN DE TERCER NIVEL

- HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NUEVO LEÓN "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ
- HOSPITAL PEDIATRICO DE SINALOA
- HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA
- INSTITUTO DERMATOLÓGICO DE JALISCO

16. ROTACIÓN A TERCER NIVEL

NOMBRE	SEDE HOSPITALARIA	FECHA
	INSTITUTO DERMATOLÓGICO DE JALISCO HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA	01-30 ABRIL 2025 02 JUNIO – 30 AGOSTO 2025
	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NUEVO LEÓN	01-31 MAYO 2025 01-31-JUNIO 2025
	HOSPITAL PEDIATRICO DE SINALOA	01 JULIO – 30 AGOSTO 2025
	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA	05-31 ENERO 2026 03-28 FEBRERO 2026
	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NUEVO LEÓN	01 SEPTIEMBRE – 30 NOVIEMBRE 2025

17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Kliegman RM, Arvin AM (eds.). Nelson. Tratado de Pediatría, 19ª ed. Barcelona Elsevier; 2012.
2. Rogers, Mark C. (1989). Rogers, Mark C; Helfaer, Mark A. (2000). *Cuidados Intensivos en Pediatría* (en español). Traducción de González H., Jose Luis. McGraw-Hill Interamericana. [ISBN 978-970-10-2883-4](#).
3. [Hughes, Helen K.](#) Manual de Harriet Lane de pediatría. 21 ed. Elsevier. 2018
4. Taketomo, Hodding, Kraus. Manual de prescripción pediátrica y neonatal. Lexicomp. 2018.
5. Bustamante, JC. Vega, RV. Manual práctico de procedimientos en pediatría. McGraw Hill. 2016.
6. Ruiz Garcia, M. Manual de neurología y neurocirugía pediátricas. Editorial Alfil. 2016.
7. Bradley, J. Nelson, J. Nelson's pediatric antimicrobial Therapy. American Academy of Pediatrics. 2018.
8. Macias-Parra, M. Pediatría Clínica. Intersistemas editores. 2018.
9. Lewis-Nocton. On call pediatrics. Saunders. Second ed. 2001.
10. De León F, J. Urgencias en pediatría. Hospital infantil de México. Mc Graw Hill. 2011.
11. Firth, H. Jane, H. Oxford Desk reference. Clinical Genetics. Oxford. 2013.
12. Mc. Inery, Adam, Campbell. Textbook of pediatric care. American Academy of Pediatrics. 2009.
13. Cruz, M. Tratado de Pediatría. Océano
14. Pediatric Advance Life Support. Handbook. 2020
15. UpToDate (HERRAMIENTA PROPORCIONADA POR FACULTAD DE MEDICINA UABC)

17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

- American Journal of Pediatrics
- Boletín Hospital Infantil de México
- Pediatric Critical Care Journal
- Pediatric Infectious disease Journal
- Pediatric Surgery Journal
- Pediatric Emergency Medicine Journal

URGENCIAS PEDIÁTRICAS.

- **Triage:**
 - o Valoración inicial.
 - o Triángulo de valoración pediátrica.
 - o Valoración primaria.
 - o ABCDE.
- **Paro cardiorrespiratorio (PALS).**
- **Secuencia de intubación rápida.**
- **Sedación y analgesia en el paciente pediátrico.**
- **Deshidratación:**
 - o Fisiopatología.
 - o Clasificación.
 - o Tratamiento.
- **Traumatismo craneoencefálico:**
 - o Clasificación.
 - o Escalas de neuroimagen.
 - o Contusión cerebral.
 - o Complicaciones.
 - o Tratamiento.
 - o Seguimiento.
 - o Manejo del paciente neurocrítico.
- **Ingesta de cuerpo extraño:**
 - o Vía aérea.
 - o Vía gastrointestinal.
 - o Manejo y tratamiento.
- **Ingesta de álcalis y cáusticos.**
 - o Fisiopatología.
 - o Tratamiento.
 - o Escalas pronósticas.
- **Choque:**
 - o Fisiopatología.
 - o Manejo inicial.
- **Sepsis:**
 - o Fisiopatología.
 - o Manejo.
 - o Uso de vasopresores/inotrópicos.



- **Epilepsia:**
 - o Estatus epiléptico.
- **Endocrinología:**
 - o Cetoacidosis diabética.
- **Inmunología:**
 - o Enfermedad de Kawasaki.
- **Fiebre y neutropenia:**
 - o Guías de Santolaya.
 - o Clasificación por riesgo.
 - o Abordaje.
 - o Manejo antibiótico.
- **Quemaduras:**
 - o Clasificación.
 - o Tipos de quemaduras.
 - o Manejo inicial.
 - o Manejo del “Gran quemado”.
- **Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA).**
- **Alteraciones hidroelectrolíticas:**
 - o Alteraciones del Sodio.

 - o Alteraciones del Potasio.

**PROGRAMA OPERATIVO DEL CURSO DE
ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

1er. año

SEDE

HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 1

Tijuana, B.C.

Ciclo 2025-2026

Profesor titular:

Dra. Martha Esther Vidrio Becerra Medico Neuróloga pediatra
dravidrio.neuroped@gmail.com

Encargado de Despacho Coord. Clínico de Educación e Investigación en Salud:
Dr. Alberto González Agosto

alberto.gonzaleza@imss.gob.mx

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN: P e d i a t r í a

DELEGACIÓN: Baja California

UNIDAD MÉDICA SEDE:

Hospital General Regional número 1 Tijuana BC.

CICLO ACADÉMICO (AÑO LECTIVO):

01 de marzo de 2025 al 28 de febrero 2026

RECONOCIMIENTO UNIVERSITARIO:

Universidad Autónoma de Baja California Extensión Valle de las Palmas.

PERSONAL DOCENTE

Profesor Titular Sede del Curso:

Dra. Martha Esther Vidrio Becerra Medico Neuróloga pediatra dravidrio.neuroped@gmail.com

Profesor (es) Adjunto (os):

Dr. Guarneros Padilla Ricardo Israel / Pediatría R1

Dra. Mario Baltazar Medina Echeverría gastroenterólogo pediatra / Pediatría R2

Dra. Carolina Rodríguez Pérez Intensivista pediatra / Pediatra R3.

Profesores colaboradores o invitados:

Sara Eloisa Olivera Sandoval	98027918	saraolivera.md@gmail.com
Rene Tostado Gonzalez	99277555	rene_tostado@hotmail.com
Edna Robles Macias	99023890	ednarobles1@gmail.com
Ana Maria Suarez Castillo	98275056	eliana_2008_8@hotmail.com
Alberto Uribe Valles	99313684	druribevalles@hotmail.com
Eduardo Gonzalez Lopez	991449359	gole711@hotmail.com
Brambila De La Cruz Irene	99022684	brambilacruz@gmail.com
Carmen de Guadalupe González	11298413	carmendeguadalupe@hotmail.com
Araceli Castillo Cabrera	99020787	pediatra_aracc@hotmail.com
Raúl Rubalcava Sufy	99277340	raul_sufy@hotmail.com
Alberto Uribe Valles	99313684	druribevalles@hotmail.com
Andrea Patricia Arauz Jiménez	98026671	dra.arauz.neuropedia@gmail.com
Oscar Omar Esquer Cota	99275418	dr.o.esquer@gmail.com
Jaqueline Cortes Luchi	98028603	jackyluchi@hotmail.com
Manuel Alfredo Osuna Izaguirre	99273452	carpediaxxi@gmail.com
Miguel Ángel Álvarez Aguirre	98028665	ma.alvarez.cep@gmail.com
Judith Magdalena Quezada Gutiérrez	10844317	dra_qzada@yahoo.com.mx
Juan Carlos Martínez Ruiz	98024689	juan_martinezr@hotmail.com
Eduardo Calixto Ramírez Barrantes	99025178	drcalixtoramirezbarrrantes@gmail.co
Israel Cárdenas Monteverde	99025687	isracm@icloud.com
Mariana Aispuro Galarza	99025692	marianaaispuro@hotmail.com
Gabriela Tamayo Pedraza		
Jonathan Joe Aguilar Cota	98020151	draguilar11@yahoo.com.mx
Salvador Tirado Camarena	98021681	salvadorst24@hotmail.com
Gabriel Camacho Alva	99031623	drped_gca@yahoo.com.mx
Diaz patricia Elizabeth	99340892	pattydr77@hotmail.com
Mirna Leticia Camacho Vargas	99020824	letimyryna71@gmail.com
Oscar Armenta Llanes	99023670	md.armenta@yahoo.com.mx

Grecia Carolina Taboada Perez	97023815	dra.grecia.taboada@gmail.com
Osvaldo Ramirez Diosdado	98377408	dr.osvaldo.ramirez@gmail.com
Patricia Margarita Osuna Osuna	98205122	patymoo@hotmail.com
Maria Victoria Garcia Noriega	99022359	dravictoriagarcia@yahoo.com
Anel Garcia Montalvo	991429460	anelgmontalvo@gmail.com

PERSONAL DIRECTIVO DE LA UNIDAD:

DR. HECTOR MIGUEL MACIAS AMAYA

Director de HGR1

Dr. Alberto González Agosto

Encargada de Despacho Coordinación Clínica de Educación e Investigación en
Salud

Dra. Martha Sánchez Velazco

Subdirectora médica turno matutino

Dr. Héctor Martínez de Alba Córdova

Subdirector turno vespertino

Dra. Lorena Vargas Hernández

Coordinador Clínico Turno Nocturno (subdirección nocturno A)

Dr. Roberto Daniel Muñoz Alarcón

Coordinador Clínico Turno Nocturno (subdirección nocturno B)

Dr. Miguel Alberto Ruiz Guerrero

Coordinador Clínico Turno Jornada Acumulada

Licenciada en enfermería y obstetricia Claudia Martínez Lopez

Jefa de enfermería.

Licenciada en trabajo social Erika Lilian Haro Armenta

Jefa de trabajo social.

Dr. Claudia Cecilia Osuna Saucedo

Coordinador Clínico de Pediatría

Dra. Romero Olga Lidia

Jefatura de Pediatría.

INDICE

	Página
Objetivo del programa	6
Justificación del programa	6
Características y duración del programa	7
Descripción de las competencias del alumno de la Especialidad en Pediatría	8
Requisitos de ingreso, permanencia y egreso	9
Reglamento interno (lineamientos) para Médicos Residentes	10
Relación de Médicos Residentes y períodos vacacionales	18
Rotación por servicio de Médicos Residentes de Primer año	18
Listado de Médicos Residentes que inician ciclo académico	19
Tallas uniforme	
Programa de rotaciones clínicas parciales externas al HGO-UMF #7	20
Objetivos de la práctica clínica complementaria	20
Contenido temático y Cronograma de clases del primer año	22
Calendario de guardias	34
Sistema de evaluación	40
Anexo 1. Cédula de evaluación cognoscitiva anual CEM-1	40
Anexo 2. Cédula de evaluación psicomotora CEM-2	41
Anexo 3. Cédula de evaluación afectiva CEM-3	42
Anexo 4. Concentrado de evaluaciones finales CEM-4	45
Anexo 5. Rúbrica para evaluar presentación de clase	46
Anexo 6. Rúbrica para evaluar presentación de caso clínico	47
Anexo 7. Rubrica para evaluar trabajo terminal de investigación	49

Objetivo del programa:

El programa de Especialidad en Pediatría tiene como objetivo el formar médicos especialistas en Pediatría mediante el modelo de competencias profesionales integrales, para atender la problemática de salud de la población pediátrica en comunidad y en hospitales, bajo una cultura de calidad y seguridad, con principios éticos, profesionalismo y compromiso social, con disponibilidad para el autoaprendizaje, autónomos en el ejercicio de su práctica clínica y con competencia para actividades de docencia e investigación.

Justificación del programa: El crecimiento de la población en México enfrenta retos importantes en salud que van desde la disponibilidad de recursos para mantenerla, el capital humano para atenderlos y las nuevas tecnologías e innovación en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades que aquejan a la población.

Actualmente México cuenta con una población de 131, 788,270 habitantes y los menores de 18 años corresponden al 26.3% del total. Este grupo de edad tiene necesidades en salud que incluyen la condición al nacimiento, vigilancia del crecimiento y desarrollo, atención al niño sano, prevención de enfermedades por vacunación, fertilidad en los adolescentes y todas aquellas patologías agudas y crónicas que se presentan en dicha población y que requieren de atención en el ámbito de la comunidad, centros de cuidado infantil, o a nivel hospitalario, por profesionales competentes y comprometidos para contribuir a la resolución de los problemas de salud pediátrica.

Por otro lado, el Instituto Mexicano del Seguro Social en Baja California tiene una cobertura de la población del estado del 52%. La población pediátrica corresponde al 25%. El HGR 1 Es un hospital de segundo nivel que reúne las características de infraestructura y servicios para la atención de los problemas de salud infantil de los derechohabientes que solicitan atención en la unidad y cuenta con actividades de promoción y prevención en centros escolares y guarderías, siendo un adecuado campo clínico para la formación de médicos Pediatras.

En México, en el año 2017, la tasa de especialistas fue de 119 médicos por cada 100,000 habitantes, Baja California tuvo una tasa de 103 especialistas por cada 100,000 habitantes sin embargo en México, la Especialidad en Pediatría tiene una tasa de 49.55 por cada 100,000 habitantes calculada para la población de 0 a 18 años. En la región, la demanda de pediatras para la atención de pacientes en los centros hospitalarios tanto públicos como privados no es suficiente y el campo laboral de potenciales egresados de un programa de pediatría de las características que se proponen para este programa incluye centros educativos donde se realice docencia e investigación, además de que pueden continuar su formación en centros hospitalarios para realizar cursos de alta especialidad, maestrías o doctorados.

Características y duración del programa

Perfil de ingreso: Los aspirantes al programa de Especialidad en Pediatría deben tener el grado de Médico otorgado por una Institución de Educación Superior reconocida por la SEP, haber aprobado el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) establecido por el Comité Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS), disponer de tiempo completo para el programa, actitud abierta al cambio, manejo adecuado de la comunicación oral y escrita, que muestre organización, disciplina y actitud para el trabajo en equipo, que cuente con estado de salud físico y mental óptimo, integridad, ética y sin antecedentes penales, además de dominio del idioma inglés.

Perfil de egreso: El egresado Especialista en Pediatría poseerá las *competencias integrales para la atención de los procesos de salud y enfermedad del paciente pediátrico, en ambientes comunitarios y hospitalarios, destacando su profesionalismo con alto sentido ético y capaz de integrarse a otros ambientes laborales académicos y de investigación en el campo de la pediatría.*

Puntualmente el egresado de la Especialidad de pediatría será capaz de:

- Realizar la atención integral del paciente pediátrico sano y enfermo, durante las diversas etapas del crecimiento y desarrollo.

- Valorar los riesgos y la probabilidad de desarrollar enfermedades del paciente pediátrico, durante las diversas etapas del crecimiento y desarrollo para una atención integral oportuna.
- Aplicar las medidas de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad del paciente pediátrico.
- Resolver los problemas patológicos más frecuentes del paciente pediátrico tomando como referente el contexto biológico, psicológico y social, mediante la prevención, tratamiento y/o rehabilitación necesaria.
- Aplicar las técnicas y procedimientos requeridos en pediatría con habilidad y destreza, que son necesarias en la atención integral del paciente pediátrico.
- Aplicar las técnicas y procedimientos metodológicos para realizar investigaciones clínicas, epidemiológicas o básicas que enriquezcan su práctica médica.
- Ejercer como Especialistas en Pediatría de alto nivel científico, profesionalismo y ética, además, capaces de integrarse en otros ambientes laborales como el académico y de investigación.
- Ser coherentes entre los objetivos personales, profesionales y las necesidades sociales para un mejor desarrollo como especialista en Pediatría.

Duración del programa: 6 semestres.

Descripción de las Competencias del alumno de la Especialidad en Pediatría:

El programa de la Especialidad de Pediatría utiliza el modelo de competencias profesionales integrales, para atender la problemática de salud de la población pediátrica en comunidad y en hospitales, bajo una cultura de calidad y seguridad, con principios éticos, profesionalismo y compromiso social, con disponibilidad para el autoaprendizaje, autónomos en el ejercicio de su práctica clínica y con competencia para actividades de docencia e investigación.

El modelo le permitirá al alumno adquirir y aplicar:

Conocimientos para:

- Emplearlos con eficacia y eficiencia al momento de realizar prevención y diagnóstico, en el paciente pediátrico sano.
- Emplearlos con eficiencia y eficacia al momento de realizar prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente pediátrico con enfermedad.
- Identificar las patologías del paciente pediátrico a través del análisis de los aspectos clínicos y los diferentes métodos diagnósticos, para auxiliar en la toma de decisiones y tratamiento de las diversas enfermedades de este grupo de edad.
- Participar y/o colaborar en proyectos de investigación de la especialidad.

Habilidades para:

- Utilizar y aplicar con sentido crítico los recursos para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar situaciones que afrontará del proceso salud-enfermedad del paciente pediátrico.
- Analizar y aplicar los lineamientos de la medicina basada en evidencia para utilizar la literatura médica de la especialidad como apoyo en su desempeño profesional según las problemáticas de salud y enfermedad del paciente pediátrico en los ambientes comunitario y hospitalario.
- Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento.

Actitudes para:

- Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, observar los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud y en el grupo de edad pediátrico.
- Trabajar en equipo en el campo que se desarrolle.

Requisitos de ingreso, permanencia y egreso***Ingreso***

- Título de médico
- Promedio mínimo de calificaciones de 8.0 en la licenciatura.
- Aprobar el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) y entregar Constancia de Seleccionado.
- Aspirantes extranjeros deberán acreditar el dominio del idioma español.
- Aspirantes extranjeros deberán acreditar su estancia en el país y cumplir con los requisitos señalados por la instancia académica y de migración correspondientes.
- Estar aceptado e inscrito en la Unidad Médica sede, receptora de residentes (HGR 1).
- Disponer de tiempo completo para dedicarse a sus estudios de especialización.

Permanencia

- Dedicar tiempo completo para las actividades de la residencia médica.
- Cumplir con las actividades académicas señaladas en los planes académico y operativo.
- Cumplir con los créditos establecidos por la instancia académica que otorga el aval universitario de acuerdo con su normativa.
- Sustentar y aprobar los exámenes departamentales de la Unidad Médica y los aplicados por la Coordinación de Educación en Salud a través de la División de Programas Educativos; este último se

realiza en línea en el Portal de la Coordinación de Educación en Salud.

- Cumplir con tiempo establecido de duración del programa.
- Realizar los trámites correspondientes a la inscripción semestral en la Universidad que otorga el reconocimiento.

Egreso

- Aprobar los exámenes de la especialidad aplicados por la institución educativa y el IMSS, correspondientes.
- Aprobar con promedio mínimo ponderado de 80 las asignaturas del plan de estudios correspondiente.
- Presentar un trabajo terminal en la modalidad escrita y en exposición, que haya sido sometido al Comité de Ética en Investigación y aprobado para su desarrollo.
- Difundir los resultados de su trabajo terminal en algún foro nacional o internacional.

Reglamento interno para Médicos Residentes en periodo de adiestramiento en el HGR No. 1

El presente reglamento tiene como objetivo establecer los lineamientos que deberán cumplir los Médicos Residentes en período de adiestramiento en el Hospital General Regional No. 1.

Este reglamento es de carácter interno e implementado por la Dirección de la Unidad, así como la Coordinación de Educación e Investigación en Salud y se fundamenta en el siguiente

Marco de Referencia

- Ley Federal del Trabajo, Capítulo XVI. Trabajos de médicos residentes en período de adiestramiento en una especialidad. Artículos 47, 53, 353-A hasta 353-H. (*última reforma DOF 09-04-2012*).
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas.

- Norma que establece las disposiciones para la Educación en Salud y sus procesos en el Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Reglamento de Médicos Residentes en Período de Adiestramiento en una especialidad en el Instituto Mexicano del Seguro Social, Contrato Colectivo de Trabajo 2019-2021.
- Procedimiento para la Evaluación del Aprendizaje de los Médicos Residentes en Período de Adiestramiento en una Especialidad. 2510-003-013. Junio 2012.
- Marco Legal del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), UNAM y de la Universidad que da el reconocimiento.
- Normativa de las Instituciones de Salud subsedes o de rotación externa.

Artículo 1. Observancia. - Este reglamento es de carácter obligatorio para todos los Médicos Residentes en Período de Adiestramiento en una Especialidad en el HGR 1, así como en las Unidades Médicas del IMSS por donde rote y campos clínicos intra e interinstitucionales.

Artículo 2. Asistencia y horarios:

a) Todos los residentes en período de adiestramiento deberán registrar entrada y salida en forma diaria, independientemente del método de registro e incluye la práctica clínica complementaria.

b) El **horario de entrada** de lunes a domingo, incluyendo los días festivos es a las 07:00 horas, con tolerancia de 05 minutos; el horario podrá modificarse de acuerdo con las necesidades del servicio de rotación y con autorización de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. El horario de la práctica clínica complementaria inicia a las 16:00 horas y concluye a las 07:00 h del día siguiente en días hábiles (lunes a viernes), para los días sábado, domingo y días festivos inicia a las 07:00 h y concluye a las 07:00 h del día siguiente. El jefe de Guardia asignará al médico residente donde juzgue necesario.

Tres retardos se consideran como una falta, una falta injustificada es meritoria de reprobación el área afectiva del mes correspondiente y cuatro faltas injustificadas (consecutivas o no consecutivas) en el mes son

motivo de baja de la especialización. Cuando la ausencia incluya la práctica clínica complementaria, repercutirá en la evaluación del área afectiva y será equivalente a dos faltas.

c) El médico residente deberá notificar su inasistencia por medio telefónico al Profesor titular o a la Coordinación de Educación e Investigación, en las primeras 24 h y presentar a su regreso evidencia que justifique su falta. En caso de enfermedad, se requiere de incapacidad emitida por la Unidad de Medicina Familiar correspondiente. Las incapacidades se entregarán en la Coordinación de Educación e Investigación con la firma de enterado del Profesor Titular del Curso, no se justifica traer notas médicas. Toda incapacidad podrá ser investigada. Si las inasistencias justificadas exceden al 20% en un ciclo, esto impedirá la promoción del médico residente.

d) El **horario de salida** de lunes a viernes será a las 16:00 horas siempre y cuando no tenga actividades pendientes con un máximo a las 18:00 horas como salida. A las 16:00 hs deberán presentarse a firmar con profesor Titular turno matutino Dra. Olivia Alejandra Flores Montes, quien asignara al médico residente donde juzgue necesario. El médico residente deberá dejar concluidos los pendientes asistenciales asignados antes de retirarse del hospital. Además, en los casos señalados en el inciso *b* relacionados con la inasistencia a las actividades clínicas complementarias el horario de salida será el señalado en el esquema establecido en tal inciso. Los sábados, domingos y días festivos el horario de salida será el establecido al concluir las actividades clínicas complementarias con salida máxima a las 9:00 am, mínima a las 7:00 am. Siempre y cuando no haya pendientes.

e) Durante el horario de sus actividades asistenciales el médico residente cuenta con 30 minutos para tomar alimentos por cada turno que permanezca en el hospital.

Artículo 3. Vestimenta y uniformes:

Todos los médicos residentes en período de adiestramiento de una especialidad deben presentarse debidamente uniformados. El uniforme para:

- a) Personal femenino: saco, bata, filipina, pantalón, zapatos y calcetines blancos.
- b) Personal masculino: saco, bata, filipina, pantalón, zapatos y calcetines blancos. Cuando se use bata o saco es obligatorio portar corbata.
- c) El cabello será corto en el caso del personal masculino. El personal femenino deberá mantener el pelo recogido, sobre todo en áreas como neonatología, terapia intensiva y urgencias.
- d) El uso de zapato tenis o tipo crocks será restringido para las áreas de quirófano y unidades de cuidados intensivos.
- e) Durante las guardias se podrá vestir uniforme quirúrgico únicamente en áreas de quirófano y unidades de cuidados intensivos, en colores neutros. Está prohibido salir del hospital en uniforme quirúrgico.
- f) Todos los médicos residentes deben presentarse debidamente aseados, las mujeres con uñas cortas, sin barniz, sin alhajas.
- g) Es obligatorio usar el gafete del hospital, que avala el curso de la especialidad.

Artículo 4. Requisitos académicos, asistenciales, investigación, docencia y gestión.

Todos los médicos residentes en periodo de adiestramiento de una especialidad deberán cubrir los requisitos necesarios para el logro de sus competencias integrales mediante:

- a) **Rotaciones parciales por los servicios del hospital.** Éstas se encuentran incluidas en el programa operativo de cada especialidad y serán informadas por los profesores titulares o adjuntos a los residentes, a más tardar el 1º. de abril de cada año. Se programarán para cubrir los objetivos académicos de cada grado de acuerdo con los programas de la UABC e IMSS para cada especialidad. Los cambios de rotaciones solo

podrán ser autorizados por los profesores de los cursos, titular o adjuntos con el visto bueno de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. En caso de no presentarse médico adscrito al servicio de rotación, o al servicio de actividad clínica complementaria, el médico residente será reasignado a otro servicio por el profesor titular, en turno matutino será reasignado a otro servicio por la profesora Titular Dra. Olivia Alejandra Flores Montes.

b) **Rotaciones parciales por otras instituciones.** Estas rotaciones deberán tener un respaldo de Convenio Interinstitucional que se gestionará a través de la Coordinación de Planeación y Enlace Institucional. Solo corresponden a menos del 20% del total del tiempo del curso para cada grado de especialización. Se encuentran incluidas en el programa operativo. Los profesores entregarán el programa operativo junto con memorándum dirigido a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud con los objetivos de la rotación, personal responsable de recibir a los residentes, tiempo que durará la rotación, periodo de la rotación y forma de evaluación del residente con al menos 30 días previo a la rotación para realizar trámites ante la Delegación. En el caso de rotaciones al extranjero el trámite y la documentación requerida deberán entregarse a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud con al menos 4 meses de anticipación.

c) **Práctica clínica complementaria.** Tendrán intervalo de cada 4 días entre cada una de ellas (A, B, C, D) para todos los grados. La frecuencia de las guardias podrá ser modificada dentro del marco normativo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas y contrato colectivo de trabajo 2019-2021. Los cambios de guardia se realizarán por excepción y deberán ser solicitados por los interesados, con documento firmado en original por el profesor titular del curso y la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. Toda falta durante la rotación o práctica clínica complementaria deberá ser notificada en primera instancia al profesor titular o adjunto de la especialidad, quien determinará el tipo de sanción que amerita (recuperación académica o calificación

reprobatoria en el área afectiva del mes). En caso de falta grave, deberá ser notificada por escrito a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud para evaluación por Comité de Posgrado y trámite de baja del alumno. Es considerada falta grave el abuso de autoridad u hostigamiento (bullying o Mobbing) hacia cualquier compañero, sobre todo si es de menor jerarquía. El abandono de guardia es considerado falta grave y meritoria de baja del alumno. El no realizar las actividades asignadas se considera falta grave. Cualquier falta al código de ética, conducta e integridad de los servidores públicos se considera falta grave.

d) **Actividades académicas programadas.** Son organizadas por el profesor titular y los adjuntos de acuerdo con los programas Académico y Operativo para el logro de las competencias integrales del médico residente de acuerdo con su especialidad. Los programas estarán alineados a la UABC, según se señala en la normativa institucional y nacional aplicable y se proporcionarán a los alumnos independientemente del medio de difusión de estos.

- Las actividades académicas incluyen clases en aula, seminarios, sesiones departamentales, sesiones generales, cursos apoyados con las tecnologías de información y comunicación (TICS), asistencia a reuniones interinstitucionales entre otras, que serán programados por los profesores titular y adjuntos. El horario de las actividades académicas será establecido por los profesores de cada especialidad.
- La actividad académica matutina ocurrirá a las 12:00 hs, está coordinada por la Dra. Olivia Alejandra Flores Montes, quien asignará caso clínico, revisión bibliográfica, o presentación de tema de acuerdo con patologías predominantes en el hospital.
- En el caso de los seminarios de investigación, educación, el profesor titular junto con el Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, definirán las fechas, modalidad, logística y sistemas de evaluación.
 - El seminario de investigación Tiene fecha pendiente de inicio y tiene como propósito el orientar al médico residente

al desarrollo de su proyecto de investigación para que pueda realizarlo en tiempo y forma. Es obligatorio que antes de iniciar formalmente el proyecto de investigación que de acuerdo con el cronograma de actividades deberán entregar un adelanto, el cual lo presentaran por escrito iniciando por el título, introducción, objetivo general, objetivos específicos, justificación, planteamiento del problema, hipótesis, diseño del estudio, el cual será entregado en el 3er mes después de haber terminado el seminario por lo que se les asignara una fecha límite de entrega. El protocolo será evaluado ante el Comité Local de Investigación en Salud (CLIS), según se señala en la normativa; además de que deberá ser registrado en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) durante el primer grado de la especialidad. Este seminario es evaluado como asignatura del programa académico registrado en la universidad que otorga el aval.

- La asistencia a todas las actividades académicas será al menos del 80%. Es obligatorio para todos los residentes asistir y participar en las sesiones (bibliográficas, radiológicas, casos clínicos, anatomopatológicas, de morbilidad y mortalidad o análisis de procesos y riesgos), mismas que serán consideradas en su calificación mensual.
- Es obligatoria la asistencia a las Sesiones Generales, departamentales y extraordinarias independientemente de la temática y del servicio expositor. Deberán registrar su asistencia y solo tienen tolerancia de 5 minutos. Solo por motivos de fuerza mayor, deberá justificarse la inasistencia a la sesión, por escrito por el profesor titular. Aun teniendo justificante, deberán entregar a su coordinador una revisión, ensayo o monografía de al menos cinco cuartillas acerca del tema que se haya discutido en la sesión con sustento bibliográfico actualizado. En caso de incumplimiento afectará a su calificación del área afectiva del mes.

- Los médicos residentes, además de las actividades previamente descritas deberán entregar al profesor titular un apoyo bibliográfico por semana, que corresponda a una lectura seleccionada de acuerdo con la patología de los pacientes que ha atendido con el aval o firma del médico de base con el que está rotando, esta actividad también es tomado en cuenta para la calificación cognoscitiva del mes.
- Se establece en el contrato colectivo de trabajo en el artículo 10, apartado 5 del reglamento de médicos residentes en periodo de adiestramiento en una especialidad, durante la actividad asistencial y actividad clínica complementaria los ingresos, historia clínica y notas de evolución quedan a cargo de los médicos residentes de todos los grados, mismas que serán supervisadas por el residente de mayor jerarquía durante la guardia o medico de base, en caso de que no se apeguen a los establecido por la NOM-004 del expediente clínico, se deberán realizar las veces que sea necesario. En caso de incurriere en falta en este punto el médico residente será acreedor a calificación reprobatoria en el apartado correspondiente del concentrado de evaluación mensual, se realizará recomendación por escrito de mantener apego estricto a mencionada norma.
- Es responsabilidad del médico residente mantener el orden del expediente clínico y supervisar todas las actividades del médico interno de pregrado.
- El médico residente deberá llevar bitácora de pacientes y presentarla al entregar guardia y durante cada cambio de turno, debidamente actualizada.
- El médico residente deberá llevar una bitácora y adjuntar lista de cotejo de los procedimientos que realice en los diferentes servicios por los que, rota, este listado o bitácora deberá estar supervisado por el médico de base con el que rota. Esta información la entregará al profesor titular y será parte de la evaluación del área psicomotora, misma que será promediada con las calificaciones otorgadas en el formato oficial (CEM-3).

- **Artículo 5. Sistema de evaluación**

El sistema de evaluación está regido por la normatividad del Instituto, en particular de la Coordinación de Educación en Salud, así como la aplicable correspondiente a la universidad que otorga el aval. Se hace de manera integral, durante todo el año según el grado y se evalúan los siguientes aspectos:

a) **Área afectiva:** La evaluación es mensual de todos los aspectos que se integran en el formato oficial institucional CEM-3 (comportamiento profesional, criterio, relaciones interpersonales, disciplina, actividades académicas, responsabilidad y compromiso). Esta evaluación la realizan los médicos del servicio por el que rota el médico residente de todos los turnos. El profesor que coordina el grado académico correspondiente recibirá dichas evaluaciones, listas de cotejo, rubricas de evaluación de presentación de casos clínicos, sesiones bibliográficas y revisión de guías de práctica clínica y generará el promedio de las evaluaciones del mes, esta será entregada al profesor titular para el trámite correspondiente, con fecha límite de entrega del 5º. día del inicio del mes, sin excepción. Tres calificaciones afectivas reprobatorias implican revisión por el Comité de Posgrado y posible baja de la especialidad.

b) **Área psicomotora:** Se evaluará mensualmente en el formato CEM-2, y consistirá en la evaluación mediante el método de observación directa, lista de cotejo y la bitácora de procedimientos-técnico médicos del residente, de acuerdo con el grado que cursen y el servicio de rotación. Los formatos serán firmados por los médicos adscritos del servicio por el cual rota el residente y entregados al profesor que coordina el grado académico; el profesor generará el promedio de las evaluaciones del mes y las entregará al profesor titular para el trámite correspondiente, con fecha límite de entrega del 5º. día del inicio del mes, sin excepción

c) **Área cognoscitiva:** Se evaluará mediante examen que el profesor titular o adjuntos aplicarán. En caso de obtener una evaluación cognoscitiva reprobatoria, el alumno presentará examen extraordinario en una sola ocasión en los siguientes 10 a 15 días de la evaluación inicial. En caso de reprobación el examen extraordinario será dado de baja de la

especialidad previo análisis por el Comité de Posgrado de la especialidad. El profesor titular entregará al final del año el formato CEM-1 con el resumen de las evaluaciones cognoscitivas anuales de cada residente. Cuando por motivos de incapacidad o vacaciones, el residente no haya presentado la evaluación correspondiente, el residente está obligado a presentar las evaluaciones del área cognoscitiva y psicomotora que no haya realizado en el transcurso de la siguiente semana de su retorno.

Mayor detalle de este aspecto consultar la sección de Descripción del Sistema de Evaluación en este Programa Operativo de la Especialidad.

Artículo 6. Permisos y licencias.

Los permisos están regidos por el Contrato Colectivo de Trabajo vigente y serán solicitados al profesor titular quien orientará acerca del trámite administrativo correspondiente.

a) Los médicos residentes tienen derecho a licencia de tres días por situaciones de fuerza mayor como muerte o enfermedad de familiares de primera línea (Padres, hijos, pareja). Deberán presentar evidencia que justifique la licencia.

b) Tienen derecho para acudir a dos congresos por año o reuniones interinstitucionales académicas, siempre y cuando el número de días acumulados y autorizados en un semestre no exceda de 10. El permiso se autorizará cuando el evento extracurricular sea pertinente y congruente con el programa que cursa el médico residente. El número de médicos que pueden asistir a un mismo congreso no deberá exceder del 20% del total de residentes para ese año. Para asistir al evento deberá presentar evidencia de inscripción, programa del evento y pliego de comisión expedido por la Coordinación de Educación e Investigación en Salud, el trámite lo deberá realizar al menos con 10 días hábiles de anticipación al evento. Al regreso deberá presentar original para cotejo y copia de la constancia de asistencia al congreso o reunión, así como pliego firmado por los coordinadores del evento. En caso de no entregarlo se considerarán faltas injustificadas.

c) En caso de requerir ausentarse del hospital durante el horario de actividades asistenciales para asuntos personales, esto deberá ser autorizado por el profesor titular con el visto bueno de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. En caso de permisos para asesorías para el proyecto de investigación o trámites administrativos escolares, el permiso podrá ser autorizado por el profesor titular. El médico residente deberá entregar el formato de autorización de salida interno, firmado por el profesor titular.

		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 1			
Autorización de Salida					
Tijuana B. C.	Fecha:		Año:	Hora de salida:	
Nombre:					
Desplazamiento	Auto	Autobús	Ambulancia	Caminando	otros - Especifique
Motivo del permiso					
Lugar al que acudirá				Duración de la actividad	
Médico Residente autoriza			Profesor Titular que		
Vo.Bo. Coord. Educ. e Inv. en Salud del área que recibe			Sello y firma del responsable		

Artículo 7. Períodos vacacionales.

Los médicos residentes en períodos de adiestramiento de una especialidad médica tendrán derecho a **dos períodos vacacionales** de 10 días hábiles cada uno con intervalo de al menos 5 meses entre cada período pues no está permitido juntarlos. Serán asignados por los profesores titulares o adjuntos y notificados a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. El inicio de los periodos vacacionales siempre será en lunes concluyendo en viernes; las guardias

del fin de semana previo deberán realizarse si le corresponde, o la integración al concluir vacaciones será durante el fin de semana según corresponda. En caso de no regresar el día programado, aunque sea día festivo se considera como una ausencia injustificada y se deberá reponer de acuerdo con el esquema señalado en el inciso *b* del Artículo 2.

Artículo 8. Obligaciones y responsabilidades

- a) Respetar las instalaciones hospitalarias, manteniendo en buen estado y aseadas todas las áreas en las que intervenga, esto incluye salas, aulas, auditorio, biblioteca, comedor, áreas de descanso, mobiliario y equipo de la Unidad Médica.
- b) Queda prohibido introducir a las áreas hospitalarias alimentos y bebidas embriagantes. El mal uso de la ropa hospitalaria será motivo de sanción. Está prohibido fumar en cualquier área del hospital incluyendo estacionamiento.
- c) Las áreas de descanso y estudio deberán mantenerse en buen estado, en orden y resguardando los artículos personales.
- d) Los alumnos deberán dirigirse con respeto con todo el personal, independientemente de su categoría o jerarquía.
- e) Los alumnos deberán dirigirse con respeto con los pacientes o familiares.
- f) Observar las normas éticas propias de la profesión médica y apego al Código de Conducta y prevención de conflictos de interés de las y los Servidores Públicos del IMSS.
- g) Reportar a los profesores titular y adjuntos o a la Coordinación de Educación de cualquier irregularidad durante el transcurso de su periodo de especialización que se relacione con situaciones de acoso y/o violencia de cualquier tipo.

h) Coadyuvar en el proceso formativo de sus compañeros residentes, pasantes e internos en periodo de formación en todo momento (entrega de guardia, rotaciones, sesiones, etc.) Esto incluye organizar actividades académicas durante la guardia.

i) Realizar las actividades de atención asistencial, que incluyen conocer y atender las recomendaciones relacionadas con:

- las acciones esenciales de seguridad del paciente (identificación correcta del paciente, comunicación efectiva, seguridad en el proceso de medicación, seguridad en los procedimientos, reducción del riesgo de infecciones asociadas a la atención a la salud o infecciones nosocomiales, reducción del riesgo de daños por caídas, eventos adversos, cultura de seguridad del paciente)
- lineamientos del Modelo Institucional para Prevenir y Reducir las Infecciones Nosocomiales (MIPRIN),
- apego a la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico,
- apego a la NOM-017-SSA-2012 para la vigilancia epidemiológica,
- apego a las normas relacionadas con la atención a la salud y su campo de especialización

j) Realizar las actividades académicas y de docencia que se incluyen en los programas Académico y Operativo, donde además se señalan las que habrán de realizar en las rotaciones externas.

k) Realizar las actividades relacionadas con la calidad de la atención y gestión señaladas en los programas Académico y Operativo.

l) Realizar las actividades de investigación asignadas y señaladas en los programas Académico y Operativo que incluye:

- Elaboración del protocolo de investigación.
- Desarrollo de la investigación.
- Redacción del trabajo terminal.
- Presentación del trabajo terminal en algún foro local, estatal o nacional.
- Asistencia a los seminarios de investigación.

Actividades durante las prácticas clínicas complementarias de acuerdo con el servicio

Servicio	Actividades
Urgencias pediátricas	TRIAGE. Atención médica en el área de consulta (interrogatorio, exploración, diagnóstico, tratamiento). Supervisión de la práctica clínica del Médico Interno de pregrado. Ingresos al área de hospitalización. Entrega de Guardia y/o censo.
Toco cirugía	Evaluación de riesgos para el recién nacido. Atención del recién nacido. Traslado de recién nacido con necesidades de hospitalización. Supervisión de la práctica clínica del Médico Interno de Pregrado. Entrega de guardia y/o censo.
Cuneros	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Prematuros	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Escolares	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Lactantes	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Cirugía Pediátrica	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros. Asistir en los procedimientos quirúrgicos.
Consulta Externa	Conocer los casos de consulta externa, realización de notas de consulta, prescripción bajo supervisión, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.

Contenido temático del primer año

Asignatura	Unidades y temas
Atención Médica I 1er Semestre.	Unidad I Profesionalismo Médico. - Historia y evolución del concepto de profesionalismo en las ciencias de la salud. -Influencia de la sociedad y otros factores externos en la medicina. -Marco conceptual y definiciones de profesión, profesionista y profesionalismo en general y aplicadas a la medicina. -Atributos y conductas del profesionalismo: *Altruismo, honor, integridad, humanismo y compasión, responsabilidad, rendición de cuentas, excelencia. -Compromiso con la erudición y los avances científicos en su campo, desarrollo profesional continuo, medicina basada en evidencias. -Liderazgo. -Preocupación por los demás y por la sociedad. -Altos estándares éticos y morales. -Confiabilidad y confidencialidad. -Reflexiones sobre sus acciones y decisiones. -Manejo de problemas complejos y de la incertidumbre. -Uso apropiado del poder y la autoridad. -Multiculturalismo. -Relación médico paciente. -Ética y profesionalismo. -Ética médica. * Antecedentes históricos. *Juramento hipocrático. *Corrientes de bioética. *Código de Nuremberg. *Declaración de Helsinki. *Principios fundamentales de bioética; principialismo. * Consentimiento plenamente informado. * Principales dilemas clínicos y de investigación con implicaciones éticas. *Comités de ética médica. *Enseñanza de la ética médica. *Problemas legales de la práctica clínica. -Aspectos legales del profesionalismo.

	-El profesional de la medicina y la industria farmacéutica. -El profesional reflexivo. -Estrategias para enseñar y modelar el profesionalismo. -Evaluación del profesionalismo. <i>*Autoevaluación.</i> <i>*Evaluación por pares.</i> <i>*Evaluación por paciente. *Evaluación de 360 grados. *Observación por los profesores. *Portafolios.</i> <i>* Incidentes críticos.</i> <i>* Encuestas.</i> <i>*Profesionalismo en la certificación y acreditación.</i> <i>*Evaluación por examen clínico estructurado objetivo.</i> <i>* Exámenes de Simuladores.</i> <i>*selección múltiple. *</i>
	Unidad II Pediatría Ambulatoria I. Atributos biológicos que caracterizan a la vida del hombre. <i>*Crecimiento celular y tisular.</i> <i>* El crecimiento visto como fenómeno mecánico.</i> <i>*Las etapas de la vida.</i> <i>*Cambios durante el segundo brote de crecimiento.</i> Factores Genéticos. Factores Neuroendocrinos. Factores Ambientales. Factores Nutrimientales. Los gradientes de crecimiento. <i>*Somatometría Pediátrica, evaluación e interpretación, graficas de velocidad.</i> <i>*Predicción de la talla final.</i> <i>*Tablas de la edad ósea.</i> <i>*Desarrollo sexual, escala de Tanner.</i> <i>*Edad Biológica.</i> <i>*Tablas de Norma Oficial Mexicana de atención pediátrica: tablas de la NCHS y la OMS.</i> <i>*Tablas de crecimiento: Denver II, Gesell, Goudenough, WISC, Bender.</i>

	Protección específica. Vacunación: esquema nacional e ideal. Protección inespecífica. Alimentación: *Por grupos de edad. *Aporte calórico, proteico y vitamínico. El Lactante y Preescolar. Aspectos biológicos. Somatometría: evaluación e interpretación. Historia Clínica y exploración clínica. Radiología del crecimiento y desarrollo óseo. El escolar. Aspectos biológicos Somatometría: evaluación e interpretación. Historia clínica y exploración clínica. Radiología del crecimiento y desarrollo óseo. El adolescente. Crecimiento y desarrollo físico durante la adolescencia. *Aspectos biológicos. *Somatometría. *Historia clínica y exploración física. *Radiología del crecimiento y desarrollo óseo. Niveles hormonales, circulares, metabolito en orina, masa magra y masa grasa Enfermedades en la adolescencia. *Síndrome de talla baja. *Pubertad precoz constitucional. *Sangrado disfuncional. *Talla superior a la normal. *Desnutrición aguda y crónica. *Obesidad. Ejercicio: Adecuación del tipo de deporte al grupo de edad: preescolar, escolar y adolescentes. Pediatría Ambulatoria II. Trastornos del sueño Aspectos psicosociales de la adolescencia *Búsqueda de la identidad *Relación con los padres *Actividades estéticas

	*El adolescente trabajador *Búsqueda de pareja *Formación de grupos * Escala de valores *Síndrome Conversivo *Homosexualidad *Intento de suicidio *Alcoholismo *Drogadicción *Pandillerismo *El adolescente que huye de casa *Trastornos de alimentación: anorexia nerviosa, bulimia. *Intento de suicidio *Alcoholismo, Drogadicción, Pandillerismo *Tipos de relación familiar: Dependencia, Responsabilidad, Irresponsabilidad, Imitativa, Permisividad, Libertinaje, Autoritarismo, Derechos y deberes.
	Unidad III Pediatría Social Salud Pública. Evolución histórica del concepto de etiología en relación a salud. Historia natural de la enfermedad. Periodo prepatogénico y patogénico. Niveles de prevención. Epidemiología. Concepto, objetivos y campos de aplicación. Panorama epidemiológico del país. Morbimortalidad. Indicadores de año: * Mortalidad general. * Mortalidad específica * Esperanza de vida. * Indicador proporcional de muerte. * Morbilidad. Indicadores de los recursos médicos en la República Mexicana. Esquemas de inmunizaciones nacionales y regionales.

	Elaboración permanente de modelos de la historia natural de la enfermedad ante casos específicos de enfermedad transmisible y no transmisible. Elaboración de programas prioritarios de atención médica de acuerdo al programa de epidemiología en la Edad Pediátrica (Programa Nacional de Salud). <u>ASPECTOS MÉDICOS DE LA ANTROPOLOGÍA, ECONOMÍA Y SOCIOLOGÍA.</u> Origen y desarrollo de la familia. Características sociológicas de la familia, su ubicación dinámica y sus roles sociales. Las clases sociales. Cultura, valores, normas y costumbres de la familia. Procesos de socialización. Características socio-médico antropológicas ante el proceso salud enfermedad. Concepto salud-enfermedad y pensamiento mágico y relación con la salud.
	Factores socioeconómicos que influyen en el proceso salud-enfermedad. Desarrollo y subdesarrollo económico. Fuentes de información y estadísticas vitales, demografía en los niveles de salud. Morbimortalidad, fecundidad y natalidad. Índice de crecimiento y políticas de población en corrientes de crecimiento demográfico y sus efectos en la salud. Los formatos institucionales donde se refleja las condiciones socioeconómicas de la población.
Pediatría Ambulatoria II 2do. Semestre.	Unidad IV Nutrición I: En el Niño Sano. Alimentación: *Por grupos de edad. *Aporte calórico, proteico y vitamínico. Conceptos generales de nutrición y alimentación Metabolismo energético. Metabolismo de nutrimentos. Leyes de la alimentación.

	Nutrición y alimentación en las diferentes edades. Recién nacido. Lactante. Preescolar. Escolar. Adolescente.
	Unidad V Trastornos Hidroelectrolíticos y acido- base. Conceptos fundamentales de física y química. Metabolismo del agua y requerimientos hidroelectrolíticos. Alteraciones del equilibrio acido- base e hidroelectrolítico, metabolismo, Diagnostico y tratamiento. *Acidosis metabólica. *Alcalosis metabólica. *Acidosis respiratoria. *Alcalosis respiratoria. *Trastornos mixtos. Fisiopatología, diagnostico y tratamiento de las alteraciones: del sodio, potasio, cloro, calcio, fosforo y magnesio.
Pediatría Hospitalaria I 1er Semestre.	Unidad VI Infectología
	-Relación agente, huésped y medio ambiente. -Relación huésped-parasito. -Mecanismos de patogenicidad de los microorganismos, mecanismos defensivos, mecanismos de defensa del huésped contra agentes patógenos. -Estudio del paciente con fiebre de larga evolución, procedimientos de diagnostico diferencial. -Infecciones en el recién nacido. *Citomegalovirus.

	*Toxoplasmosis. *Rubeola congénita. *Sepsis neonatal. *Sífilis congénita. *Meningitis. - Infecciones del aparato digestivo. *Gastroenteritis infecciosa. *Fiebre tifoidea y salmonelosis. *Parasitosis. *Hepatitis infecciosa. - Infecciones del aparato respiratorio. *Resfriado común. *Faringitis. *Otitis media. *Mastoiditis. *Sinusitis. *Epiglotitis. *Laringotraquitis y laringotraqueobronquitis. *Laringitis. *Bronquitis. - Infecciones de vías respiratorias Bajas. *Neumonía. *Tuberculosis. *Empiema y derrame pleural. - Infecciones del sistema nervioso. *Meningitis bacteriana. *Meningitis viral. *Absceso cerebral. *Tuberculosis meníngea. *Encefalitis. *Poliomielitis. *Rabia. *Tétanos. - Infecciones del corazón. *Miocarditis y cardiomiositis. - Infecciones intraabdominales. *Peritonitis. *Absceso intraabdominal. - Infecciones exantemáticas *Sarampión. *Rubeola.

	*Varicela. *Escarlatina. *Eritema infeccioso. *Roseola, exantema súbito. *Exantema por enterovirus. *Enfermedad de Lyme. *Enfermedad de Kawasaki. Infecciones genitourinarias. *Infección de vías urinarias. *Vulvovaginitis. Enfermedades de transmisión sexual. *Sífilis. *Gonorrea. *Infecciones por Chlamydia trachomatis. *Linfogranuloma venéreo. *Chancroide. *Granuloma inguinal (donovanosis). Infecciones de piel y tejidos blandos. *Celulitis. *Miositis y piomiositis. Infecciones osteoarticulares. *Artritis séptica. *Osteomielitis. Miscelaneas. *Parotiditis. *Brucelosis. *Mononucleosis infecciosa. *VIH/Sida. *Toxoplasmosis. *Micosis profunda. Manejo del paciente inmunocomprometido. Estudio y control de las infecciones hospitalarias. Inmunizaciones en el niño sano. Farmacología de drogas antiinfecciosas. Uso apropiado de antimicrobianos.
	Unidad VII Neonatología I :El Recien Nacido Sano. Perinatología.

	Concepto. Periodo Neonatal I,II y III. Tasas de morbilidad perinatal en Mexico y otros países. Curvas de crecimiento intrauterino . Embarazo normal y de alto riesgo. Periodo neonatal Valoración de la maduración anatómica y fisiológica. Valoración de Apgar. Valoración de Silverman. Cuidados inmediatos y mediatos del recién Nacido de término, pretérmino y posttérmino. Valoración de la edad de gestación. Características del recién nacido de término, pretérmino y posttérmino *Anatómicas. *Fisiológicas *Respiratorias. *Circulatorias. *Termorregulación. *Metabólicas. Equilibrio hidroelectrolítico y ácido base. Alimentación del recién nacido de término, pretérmino y posttérmino. Características del recién nacido en el periodo de transición . Interacción madre e hijo.
Pediatría Hospitalaria II 2do. Semestre	Unidad VIII Accidentes e intoxicaciones Tratamiento del paciente intoxicado. Epidemiología de los accidentes. Prevención de accidentes y lesiones. Insolación . Traumatismos. *Cara, boca, cuello.

	*Craneoencefálico oculares. *Musculoesqueletico,torax,abdomen. *Politraumatismo,choque traumático. *Quemaduras. Asfixia por inmersión. Herida por arma de fuego. Cuerpos extraños en vías aéreas y digestivas. Conceptos fundamentales sobre toxicología; epidemiología, conceptos de toxico/veneno, toxicocinética, metodología para el diagnostico y Intoxicaciones por productos químicos no medicamentosos: blanqueadores,detergentes, Jabones, cosméticos, perfumes, tinturas, plaguicidas, Agentes causticos, hidrocarburos, gases: butano, monóxido de de carbono; cianuro, sulfuros y toxicos metahemoglobinizantes; alcoholes: etanol, metanol,glicoles. Intoxicaciones por medicamentos. AINES; salicilatos, paracetamol, pirazolona, Ibuprofeno. Depresores del SNC: anticonvulsivos: bar, Bituricos, DFH,Carb amacepina. Medicamentos que afectan al SNC: Anfetaminas,IMAO. Anticolinergicos,antihipertensivos, betabloqueadores,antagonistas del calcio. Antidrepresivos triciclicos, digoxina, hierro, isoniazida,etc. Plantas Toxicas:identificación y clasificación de las plantas toxicas, sus efectos tóxicos medicinales:hongos y toxicos . Animales ponzoñosos:abejas,alacrán,arácnidos y serpientes.
	Unidad IX Cirugia Pediatrica. Respuesta metabólica al trauma quirúrgico. Los procesos de reparación y regeneración tisular. Concepto y técnicas de aspesia y antisepsia. Estados preoperatorio,transoperatorio y postoperatorio. Patologia de canal inguinal. Hernia inguinal.

	Criptorquidea. Hidrocele. Torsión testicular. Hernia umbilical. Abdomen Agudo. Estenosis hipertrófica de píloro. Oclusión intestinal. Hemorragia del tubo digestivo. Malformación anorectal. Atresia de vías biliares y quiste de colédoco Atresia de duodeno. Atresia de yeyuno. Atresia de íleon y colon. Hernias diafragmáticas: Bochdaleck, hiatal y Morgani. Atresia de esófago Complicaciones quirúrgicas de la gastroenteritis. Onfalocele y gastrosquisis.

Cronograma de clases del primer año

Los módulos por especialidad se programan de acuerdo con la disponibilidad de los horarios de cada especialista y subespecialista, esto por la diversidad de horarios de cada medico adscrito de las rotaciones de cada residente.

CALENDARIO DE GUARDIAS



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2025

Enero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Febrero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

Marzo

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Abril

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2025

Mayo

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Junio

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Julio

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Agosto

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2025

Septiembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Octubre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Noviembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Diciembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2026

Enero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Febrero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS DIARIAS POR SERVICIO

**SERVICIOS: PEDIATRÍA HOSPITALIZACIÓN, CIRUGÍA PEDIÁTRICA,
URGENCIAS PEDIÁTRICAS, CUNERO PATOLÓGICO, CONSULTA EXTERNA.**

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
7:00-8:00	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA
8:00-9:00	PASE VISITA	PASE VISITA	PASE VISITA	PASE VISITA	SESION GENERAL
9:00-12:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
12:00-13:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	CASO CLINICO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
13:00-14:00	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
14:00-15:00	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES
15:00-16:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	PASE DE VISITA CONJUNTO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
16:00	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA

OBLIGATORIO:

- LAS GUARDIAS SON ABCD
- DURANTE LAS GUARDIAS DEBEN APOYAR AL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS Y PISO, PERO DEBEN DE ESTAR AL PENDIENTE ANTE CUALQUIER EVENTUALIDAD DE LOS DIFERENTES SERVICIOS DE PEDIATRÍA
- EL RESIDENTE DE GUARDIA DEBE DE CONOCER TODOS LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA, POR LO QUE PREVIO AL INICIO DE GUARDIA DEBE DE ACUDIR A LOS DIFERENTES SERVICIOS (PISO, CIRUGÍA, UCIP Y URGENCIAS) A RECIBIR A LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS UNO POR UNO
- TODOS LOS INGRESOS QUE SE REALICEN EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DEBEN DE TENER NOTA DE INGRESO Y "HISTORIA CLÍNICA", SI SON REALIZADOS POR LOS MÉDICOS RESIDENTES, DEBEN DE ESTAR COMPLETOS, Y SI SON REALIZADOS POR MÉDICOS INTERNOS DEBEN DE SER REVISADOS POR MÉDICO RESIDENTE Y FIRMADOS DE "VISTO BUENO".
- SI EL INGRESO SE REALIZA EN EL HORARIO DE SERVICIO DEBE DE SER REVISADO POR RESIDENTE QUE ESTE ROTANDO POR SERVICIO CORRESPONDIENTE Y SI SE REALIZA EN HORARIO DE GUARDIA SERÁ REVISADO POR RESIDENTE DE GUARDIA.
- TODOS LOS EXPEDIENTES DEBEN DE CONSERVARSE ORDENADOS
- ES RESPONSABILIDAD DEL RESIDENTE DE GUARDIA EL MANTENER ACTUALIZADO EL CENSO DE PACIENTES DIARIAMENTE.

Descripción del sistema de evaluación

Se utilizan 4 formatos para evaluación por competencias de las áreas: Cognoscitiva, Psicomotriz y afectiva, que se muestran a continuación.

CEM 2
EVALUACIÓN
PSICOMOTORA MENSUAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA
DIVISIÓN DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE LA
SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CICLO LECTIVO _____ GRADO _____ No. DE FOLIO _____
 NOMBRE _____ ESPECIALIDAD _____
 UNIDAD _____ CIUDAD Y DELEGACIÓN _____

ÁREA DE APLICACIÓN:

CONSULTA EXTERNA () HOSPITALIZACIÓN () QUIRÓFANOS ()
 GABINETE RX () LABORATORIO ()

MES EVALUADO: _____ AÑO: _____

DESTREZA EVALUADA	LISTA DE COTEJO	OBSERVACIÓN DIRECTA	CALIFICACIÓN OBTENIDA EVALUACIÓN	
			ORDINARIA	EXTRAORDINARIO

PROMEDIO _____

RESIDENTE

PROFESOR AYUDANTE

PROFESOR TITULAR
O ADJUNTO

COORD. CLIN. DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN MÉDICAS

CEM 3
**EVALUACIÓN MENSUAL
DEL ÁREA AFECTIVA**

**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA
DIVISIÓN DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE LA
SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

CICLO LECTIVO _____ GRADO _____ No. DE FOLIO _____
NOMBRE _____ ESPECIALIDAD _____
UNIDAD _____ MES _____
AÑO _____
CIUDAD Y DELEGACIÓN _____ SERVICIO _____

ACTIVIDAD
DIARIA PRÁCTICA CLÍNICA-
COMPLEMENTARIA

ÁREA

1. COMPORTAMIENTO PROFESIONAL

El residente es capaz de efectuar en forma adecuada:

1.1 La visita hospitalaria o consulta.....		
1.2 El análisis de expedientes clínicos.....		
1.3 La evaluación integral del paciente.....		
1.4 La vigilancia del tratamiento, la evolución del paciente y la..... detección oportuna de complicaciones		

2. CRITERIO

El residente es capaz de:

2.1 Tomar decisiones con base racional.....		
2.2 Manejar problemas en forma integral.....		
2.3 Administrar los recursos de manera eficiente.....		

3. RELACIONES INTERPERSONALES

El residente es capaz de establecer reacciones interpersonales de
manera respetuosa y empática:

3.1 Interacción con sus jefes.....		
3.2 Interacción con sus compañeros.....		
3.3 Interacción con los pacientes abordando sus problemas de manera integra		
3.4 Interacción con los familiares de los pacientes.....		

	ACTIVIDAD DIARIA	PRÁCTICA CLÍNICA- COMPLEMENTARIA
4. DISCIPLINA		
El residente es capaz de:		
4.1 Asistir puntualmente a sus actividades.....		
4.2 Presentarse uniformado y pulcro.....		
4.3 Cumplir las normas e indicaciones.....		
5. ACTIVIDADES ACADÉMICAS		
El residente es capaz de:		
5.1 Participar con calidad y colaboración en las actividades de aula.....		
5.2 Colaborar con las sesiones generales.....		
5.3 Colaborar con las sesiones departamentales.....		
5.4 Criticar trabajos de investigación publicados.....		
5.5 Mostrar interés en la elaboración de trabajos de investigación.....		
6. CRÍTICA		
El residente es capaz de:		
6.1 Solicitar y aceptar racionalmente las críticas y actuar en consecuencia.....		
6.2 Ejercer la crítica con base racional, reflexiva y de manera pertinente.....		
7. RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO		
El residente es capaz de:		
7.1 Cumplir con las actividades inherentes a su cargo con espíritu Institucional y con fundamento en el humanismo.....		
7.2 Asumir los resultados obtenidos en sus actividades y sus consecuencias..		
7.3 Informar a las autoridades de los resultados de sus actividades y consecuencias.....		
	SUMA	
Escala: 0 a 100	PROMEDIO PARCIAL	
	PROMEDIO FINAL	

RESIDENTE	PROFESOR AYUDANTE	PROFESOR TITULAR O ADJUNTO	COORD. CLÍN. DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICAS
_____	_____	_____	_____

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL			
EVALUACION COGNOSCITIVA ANUAL CEM 1			
CICLO LECTIVO: _____ GRADO: _____ C.U.R.P.: _____			
NOMBRE: _____ ESPECIALIDAD: _____			
UNIDAD: _____ CIUDAD Y DELEGACIÓN: _____			

MODULO O UNIDAD DIDÁCTICA	CALIFICACIÓN OBTENIDA		
	FECHA	EXAMEN ORDINARIO	FECHA

COMENTARIOS

PROMEDIO _____
CALIFICACIÓN PONDERADA _____

MEDICO RESIENTE _____
 PROFESOR TITULAR
 O ADJUNTO

COORD. CLÍNICO DE EDUC. E INV EN SALUD
 DRA. DORA ELVIA NAVA RIVERA

ANEXO: Rúbrica para evaluar presentación de clase

Elementos a evaluar	Calificación				
	Excelente 4	Bueno 3	Regular 2	Deficiente 1	
Dominio del tema	Demuestra un excelente conocimiento del tema	Demuestra un buen conocimiento del tema	No parece conocer muy bien el tema	No conoce el tema	
Comprensión del tema	Puede con precisión contestar todas las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	No puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	
Seguimiento del tema	Se mantiene en el tema todo el tiempo	Se mantiene en el tema la mayor parte del tiempo	Se mantiene en el tema algunas veces	Fue difícil saber cuál fue el tema	
Apoyos didácticos	Usa varios apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una excelente presentación	Usa 1-2 apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una buena presentación	Usa 1 apoyo que demuestra trabajo y/o creatividad y eso hace una regular presentación	No usa apoyos o los apoyos elegidos restan valor a la presentación	
Vocabulario	Usa vocabulario apropiado para la audiencia	Usa vocabulario casi apropiado para la audiencia	Usa vocabulario no muy apropiado para la audiencia	Usa varias palabras o frases que no son entendidas por la audiencia	
Entusiasmo	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal algunas veces generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal son usadas para tratar de generar un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia, pero parecen no lograrlo	Muy poco uso de expresiones faciales o lenguaje corporal. No genera mucho interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	
Contenido	Demuestra un completo entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento de partes del tema	No parece entender muy bien el tema	

ANEXO: Rúbrica para evaluar presentación de caso clínico

Atributos a evaluar	Calificación				
	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Deficiente 1	
Reconocimiento de factores de riesgo	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico todas las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico la mitad o más de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico menos de la mitad de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno no es capaz de identificar en el caso clínico menos de la mitad de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	
Reconocimiento de datos clínicos de enfermedades	El alumno es capaz de identificar todos los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar la mitad o más de los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar menos de la mitad de los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno no es capaz de identificar algún dato clínico importante que se menciona en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	
Reconocimiento de datos paraclínicos de enfermedades	El alumno es capaz de identificar todos los datos paraclínicos importantes que se mencionan en	El alumno es capaz de identificar la mitad o más de los datos paraclínicos importantes que se	El alumno es capaz de identificar menos de la mitad de los datos paraclínicos importantes	El alumno no es capaz de identificar algún dato paraclínico importantes que se mencionan en el caso clínico para	

	el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	integrar el diagnóstico del problema de salud.	
Integración diagnóstica de la enfermedad	El alumno integra y pondera todas las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico.	El alumno reconoce todas las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico.	El alumno reconoce correctamente algunas de las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico	El alumno reconoce incorrectamente las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico	
Uso adecuado de recursos paraclínicos	El alumno reconoce la precisión diagnóstica de los estudios paraclínicos y sus efectos secundarios en el caso clínico	El alumno reconoce las indicaciones de los estudios paraclínicos y sus efectos secundarios en el caso clínico	El alumno reconoce algunas de las indicaciones de los estudios paraclínicos en el caso clínico	El alumno no reconoce las indicaciones de los estudios paraclínicos en el caso clínico	
Uso apropiado de recursos terapéuticos	El alumno reconoce todos los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, y reconoce también los efectos adversos e indeseables en el caso clínico.	El alumno reconoce en forma correcta todos los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, pero no reconoce los efectos adversos e indeseables en el caso clínico	El alumno reconoce en forma correcta algunos de los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, pero no reconoce los efectos adversos e indeseables en el caso clínico	El alumno reconoce en forma incorrecta los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio y presentan mínimos efectos adversos e indeseables en el caso clínico	

ANEXO: Rúbrica para evaluar trabajo terminal de investigación

ELEMENTOS	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Deficiente 1	Puntuación
Planteamiento del problema	Plantea claramente el problema y proposito de la investigación. El mismo es relevante. Se sustenta la justificación o su significado teórico-práctico con evidencia.	Se plantea el problema y proposito de la investigación pero la justificación o significado teórico-práctico no está claramente sustentado. La evidencia que presenta a veces no es relevante	Se plantea el problema y proposito pero es poco relevante. Presenta confusión en la justificación en terminos de su significado teórico-práctico y la evidencia que presenta.	El problema presentado no es claro. La justificación no está sustentada.	
Preguntas de investigación	Las preguntas o hipótesis están planteadas de manera clara y se relacionan con el problema	Las preguntas o hipótesis se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis necesitan mejorarse para relacionarse con el problema.	Las preguntas o las hipótesis causan confusión y no se relacionan con el problema.	
Variables del estudio	Se identifican todas las variables del estudio. Las variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Algunas variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Las variables no fueron definidas operacionalmente.	No se identifican las variables y no existe su definición conceptual y operacional.	
Contribución a la disciplina	Contribuye de forma clara al conocimiento de la disciplina	Contribuye al conocimiento de la disciplina	Su contribución de al conocimiento de la disciplina es limitada	Contribuye muy poco al conocimiento de la disciplina	
Relación con el tema de investigación	La revisión de literatura tiene mucha relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son muy actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son bastante actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene una relación con el problema bajo estudio. Las fuentesno están muy actualizadas	La revisión de literatura tiene muy poca o ninguna relación con el problema bajo estudio.	
Exhaustividad	La revisión es exhaustiva y se	La revisión se relaciona con las	La revisión es limitada y se	La revisión es superficial y no	

	relaciona con las variables	variables	relaciona un poco con algunas variables	se relaciona con algunas variables	
Variedad	Las fuentes de información son variadas y se utilizan textos importantes de distintos autores reconocidos en el área.	Las fuentes de información son variadas. Se utilizan textos de distintos autores reconocidos en el área.	Las variedad de las fuentes de información es limitada. Algunos textos de autores reconocidos en el área no son consultados.	Las fuentes de información son muy pocas. Se utilizan muy pocos textos de autores reconocidos en el área.	
Diseño de investigación	Se describe de manera detallada el diseño. El diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	Se describe el diseño parcialmente. El diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	Se describe el diseño de manera superficial. El diseño es adecuado.	El diseño presentado no cumple con el proposito del estudio.	
Población y muestra	La población de estudio y la muestra fueron identificadas. El método de muestreo fue descrito con claridad.	Se identifica la muestra pero no la población. Se presenta el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.	
Fase de instrumentación	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se establecen evidencias contundentes de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se presenta evidencia de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. La evidencia que presenta de la validez y la confiabilidad es limitada	Presenta instrumentos pero los mismos no son adecuados para recopilar los datos. No se presenta evidencia de confiabilidad y validez de los instrumnetos.	
Anonimato y confidencialidad	Se explica detalladamente el proceso que se utilizará para proteger el	Se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los	Se explica de forma limitada el proceso que se utilizará para proteger el	No se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los	

	anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	anonimato de los participantes y de manera superficial la confidencialidad de la información recopilada.	participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	
Riesgos y beneficios	Se explica detalladamente los posibles riesgos asociados a la participación en el estudio.	Se explica los posibles riesgos y beneficios a la participación en el estudio.	Se explica de forma limitada los posibles riesgos y de manera superficial los beneficios asociados a la participación en el estudio.	No explica los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación en el estudio.	
Recopilación de datos	La recopilación de datos es explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras y precisas.	La recopilación de datos es explicada de manera parcial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras	La recopilación de datos es explicada de manera superficial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos presentan confusión.	La recopilación de datos no está explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos no son claras ni precisas.	
Análisis de datos	Se indicá cómo se codifican los datos y se explican las escalas de medición. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis. El uso de diagramas o tablas permite presentar los resultados de manera clara.	Se explican las escalas de medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o cometer a prueba la hipótesis. El uso de diagramas o tablas es adecuado al presentar los resultados.	Se explican las escalas de medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico presenta limitaciones para contestar las preguntas o semeter a prueba la hipoótesis. Se presentan los resultados en diagramas o tablas de forma confusa.	No se indica como se codifican los datos y no se explican las escalas de medición. El análisis estadístico no es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. No se presentan los resultados de	

				manera clara.	
Conclusiones	Las conclusiones contestan de manera clara las preguntas de investigación, surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones contestan de manera parcial las preguntas de investigación y surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones aunque la misma es limitada.	Algunas de las conclusiones contestan las preguntas de investigación y algunas conclusiones surgen del análisis de resultados. Se incorpora de manera muy limitada la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones no contestan de manera clara las preguntas de investigación. Las conclusiones son muy generales e imprecisas. No se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.	
Formato y estilo	Redacta el trabajo siguiendo las recomendaciones en el uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con errores menores el trabajo, sigue las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con muchos errores el trabajo siguiendo las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	No utiliza las recomendaciones de estilo en el escrito, presenta errores en todas las citas y referencias utilizadas o no utiliza el manual de estilo.	
Referencias en el texto	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo recomendado	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó, son errores menores en algunas citas y referencias utilizadas.	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó con muchos errores en algunas citas y referencias utilizadas.	No hace referencias directas o indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó.	
Bibliografía	Las referencias que componen la	Algunas referencias que	La mitad o más de las referencias que	Las referencias que componen la	

	bibliografía están escritas correctamente.	componen la bibliografía están escritas con errores menores.	componen las bibliografía estan escritas con errores mayores.	bibliografía están escritas incorrectamente.	

**PROGRAMA OPERATIVO DEL CURSO DE
ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

2do. año

SEDE

HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 1

Tijuana, B.C.

Ciclo 2025-2026

Profesor titular:

Dra. Martha Esther Vidrio Becerra Medico Neuróloga pediatra
dravidrio.neuroped@gmail.com

Encargado de Despacho Coord. Clínico de Educación e Investigación en Salud:

Dr. Alberto González Agosto
alberto.gonzaleza@imss.gob.mx

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN: P e d i a t r í a

DELEGACIÓN: Baja California

UNIDAD MÉDICA SEDE:

Hospital General Regional número 1 Tijuana BC.

CICLO ACADÉMICO (AÑO LECTIVO):

01 de marzo de 2025 al 28 de febrero 2026

RECONOCIMIENTO UNIVERSITARIO:

Universidad Autónoma de Baja California Extensión Valle de las Palmas.

PERSONAL DOCENTE

Profesor Titular Sede del Curso:

Dra. Martha Esther Vidrio Becerra Medico Neuróloga pediatra dravidrio.neuroped@gmail.com

Profesor (es) Adjunto (os):

Dr. Guarneros Padilla Ricardo Israel / Pediatría R1

Dra. Mario Baltazar Medina Echeverría gastroenterólogo pediatra / Pediatría R2

Dra. Carolina Rodríguez Pérez Intensivista pediatra / Pediatra R3.

Profesores colaboradores o invitados:

Sara Eloísa Olivera Sandoval	98027918	saraolivera.md@gmail.com
Rene Tostado González	99277555	rene_tostado@hotmail.com
Edna Robles Macias	99023890	ednarobles1@gmail.com
Ana María Suarez Castillo	98275056	eliana_2008_8@hotmail.com
Alberto Uribe Valles	99313684	druribevalles@hotmail.com
Eduardo González López	991449359	gole711@hotmail.com
Brambila De La Cruz Irene	99022684	brambilacruz@gmail.com
Carmen de Guadalupe González	11298413	carmendeguadalupe@hotmail.com
Araceli Castillo Cabrera	99020787	pediatra_aracc@hotmail.com
Raúl Rubalcava Sufy	99277340	raul_sufy@hotmail.com
Alberto Uribe Valles	99313684	druribevalles@hotmail.com
Andrea Patricia Arauz Jiménez	98026671	dra.arauz.neuropedia@gmail.com
Oscar Omar Esquer Cota	99275418	dr.o.esquer@gmail.com
Jaqueline Cortes Luchi	98028603	jackyluchi@hotmail.com
Manuel Alfredo Osuna Izaguirre	99273452	carpediaxxi@gmail.com
Miguel Ángel Álvarez Aguirre	98028665	ma.alvarez.cep@gmail.com
Judith Magdalena Quezada Gutiérrez	10844317	dra_qzada@yahoo.com.mx
Juan Carlos Martínez Ruiz	98024689	juan_martinezr@hotmail.com
Eduardo Calixto Ramírez Barrantes	99025178	drcalixtoramirezbarrales@gmail.co
Israel Cárdenas Monteverde	99025687	isracm@icloud.com
Mariana Aispuro Galarza	99025692	marianaaispuro@hotmail.com
Gabriela Tamayo Pedraza		
Jonathan Joe Aguilar Cota	98020151	draguilar11@yahoo.com.mx
Salvador Tirado Camarena	98021681	salvadorst24@hotmail.com
Gabriel Camacho Alva	99031623	drped_gca@yahoo.com.mx
Díaz patricia Elizabeth	99340892	pattydr77@hotmail.com
Mirna Leticia Camacho Vargas	99020824	letimyryna71@gmail.com
Oscar Armenta Llanes	99023670	md.armenta@yahoo.com.mx

Grecia Carolina Taboada Pérez	97023815	dra.grecia.taboada@gmail.com
Osvaldo Ramírez Diosdado	98377408	dr.osvaldo.ramirez@gmail.com
Patricia Margarita Osuna Osuna	98205122	patymoo@hotmail.com
María Victoria García Noriega	99022359	dravictoriagarcia@yahoo.com
Anel García Montalvo	991429460	anelgmontalvo@gmail.com

PERSONAL DIRECTIVO DE LA UNIDAD:

DR. HECTOR MIGUEL MACIAS AMAYA

Director de HGR1

Dr. Alberto González Agosto

Encargada de Despacho Coordinación Clínica de Educación e Investigación en
Salud

Dra. Martha Sánchez Velazco

Subdirectora médica turno matutino

Dr. Héctor Martínez de Alba Córdova

Subdirector turno vespertino

Dra. Lorena Vargas Hernández

Coordinador Clínico Turno Nocturno (subdirección nocturno A)

Dr. Roberto Daniel Muñoz Alarcón

Coordinador Clínico Turno Nocturno (subdirección nocturno B)

Dr. Miguel Alberto Ruiz Guerrero

Coordinador Clínico Turno Jornada Acumulada

Licenciada en enfermería y obstetricia Claudia Martínez Lopez

Jefa de enfermería.

Licenciada en trabajo social Erika Lilian Haro Armenta

Jefa de trabajo social.

Dr. Claudia Cecilia Osuna Saucedo

Coordinador Clínico de Pediatría

Dra. Olga Lidia Romero

Jefatura de Pediatría.

INDICE

	Página
Objetivo del programa	6
Justificación del programa	6
Características y duración del programa	7
Descripción de las competencias del alumno de la Especialidad en Pediatría	8
Requisitos de ingreso, permanencia y egreso	9
Reglamento interno (lineamientos) para Médicos Residentes	10
Relación de Médicos Residentes y períodos vacacionales	18
Rotación por servicio de Médicos Residentes de Primer año	18
Listado de Médicos Residentes que inician ciclo académico Tallas uniforme	19
Programa de rotaciones clínicas parciales externas al HGO-UMF #7	20
Objetivos de la práctica clínica complementaria	20
Contenido temático y Cronograma de clases del primer año	22
Calendario de guardias	34
Sistema de evaluación	40
Anexo 1. Cédula de evaluación cognoscitiva anual CEM-1	40

Anexo 2. Cédula de evaluación psicomotora CEM-2	41
Anexo 3. Cédula de evaluación afectiva CEM-3	42
Anexo 4. Concentrado de evaluaciones finales CEM-4	45
Anexo 5. Rúbrica para evaluar presentación de clase	46
Anexo 6. Rúbrica para evaluar presentación de caso clínico	47
Anexo 7. Rubrica para evaluar trabajo terminal de investigación	49

Objetivo del programa:

El programa de Especialidad en Pediatría tiene como objetivo el formar médicos especialistas en Pediatría mediante el modelo de competencias profesionales integrales, para atender la problemática de salud de la población pediátrica en comunidad y en hospitales, bajo una cultura de calidad y seguridad, con principios éticos, profesionalismo y compromiso social, con disponibilidad para el autoaprendizaje, autónomos en el ejercicio de su práctica clínica y con competencia para actividades de docencia e investigación.

Justificación del programa: El crecimiento de la población en México enfrenta retos importantes en salud que van desde la disponibilidad de recursos para mantenerla, el capital humano para atenderlos y las nuevas tecnologías e innovación en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades que aquejan a la población.

Actualmente México cuenta con una población de 131, 788,270 habitantes y los menores de 15 años corresponden al 26.3% del total. Este grupo de edad tiene necesidades en salud que incluyen la condición al nacimiento, vigilancia del crecimiento y desarrollo, atención al niño sano, prevención de enfermedades por vacunación, fertilidad en los adolescentes y todas aquellas patologías agudas y crónicas que se presentan en dicha población y que requieren de atención en el ámbito de la comunidad, centros de cuidado infantil, o a nivel hospitalario, por profesionales competentes y comprometidos para contribuir a la resolución de los problemas de salud pediátrica.

Por otro lado, el Instituto Mexicano del Seguro Social en Baja California tiene una cobertura de la población del estado del 52%. La población pediátrica corresponde al 25%. El HGR 1 Es un hospital de segundo nivel que reúne las características de infraestructura y servicios para la atención de los problemas de salud infantil de los derechohabientes que solicitan atención en la unidad y cuenta con actividades de promoción y prevención en centros escolares y guarderías, siendo un adecuado campo clínico para la formación de médicos Pediatras.

En México, en el año 2017, la tasa de especialistas fue de 119 médicos por cada 100,000 habitantes, Baja California tuvo una tasa de 103 especialistas por cada 100,000 habitantes sin embargo en México, la Especialidad en Pediatría tiene una tasa de 49.55 por cada 100,000 habitantes calculada para la población de 0 a 16 años. En la región, la demanda de pediatras para la atención de pacientes en los centros hospitalarios tanto públicos como privados no es suficiente y el campo laboral de potenciales egresados de un programa de pediatría de las características que se proponen para este programa incluye centros educativos donde se realice docencia e investigación, además de que pueden continuar su formación en centros hospitalarios para realizar cursos de alta especialidad, maestrías o doctorados.

Características y duración del programa

Perfil de ingreso: Los aspirantes al programa de Especialidad en Pediatría deben tener el grado de Médico otorgado por una Institución de Educación Superior reconocida por la SEP, haber aprobado el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) establecido por el Comité Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS), disponer de tiempo completo para el programa, actitud abierta al cambio, manejo adecuado de la comunicación oral y escrita, que muestre organización, disciplina y actitud para el trabajo en equipo, que cuente con estado de salud físico y mental óptimo, integridad, ética y sin antecedentes penales, además de dominio del idioma inglés.

Perfil de egreso: El egresado Especialista en Pediatría poseerá las competencias integrales para la atención de los procesos de salud y enfermedad del paciente pediátrico, en ambientes comunitarios y hospitalarios, destacando su profesionalismo con alto sentido ético y capaz de integrarse a otros ambientes laborales académicos y de investigación en el campo de la pediatría.

Puntualmente el egresado de la Especialidad de pediatría será capaz de:

- Realizar la atención integral del paciente pediátrico sano y enfermo, durante las diversas etapas del crecimiento y desarrollo.

- Valorar los riesgos y la probabilidad de desarrollar enfermedades del paciente pediátrico, durante las diversas etapas del crecimiento y desarrollo para una atención integral oportuna.
- Aplicar las medidas de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad del paciente pediátrico.
- Resolver los problemas patológicos más frecuentes del paciente pediátrico tomando como referente el contexto biológico, psicológico y social, mediante la prevención, tratamiento y/o rehabilitación necesaria.
- Aplicar las técnicas y procedimientos requeridos en pediatría con habilidad y destreza, que son necesarias en la atención integral del paciente pediátrico.
- Aplicar las técnicas y procedimientos metodológicos para realizar investigaciones clínicas, epidemiológicas o básicas que enriquezcan su práctica médica.
- Ejercer como Especialistas en Pediatría de alto nivel científico, profesionalismo y ética, además, capaces de integrarse en otros ambientes laborales como el académico y de investigación.
- Ser coherentes entre los objetivos personales, profesionales y las necesidades sociales para un mejor desarrollo como especialista en Pediatría.

Duración del programa: 6 semestres.

Descripción de las Competencias del alumno de la Especialidad en Pediatría:

El programa de la Especialidad de Pediatría utiliza el modelo de competencias profesionales integrales, para atender la problemática de salud de la población pediátrica en comunidad y en hospitales, bajo una cultura de calidad y seguridad, con principios éticos, profesionalismo y compromiso social, con disponibilidad para el autoaprendizaje, autónomos en el ejercicio de su práctica clínica y con competencia para actividades de docencia e investigación.

El modelo le permitirá al alumno adquirir y aplicar:

Conocimientos para:

- Emplearlos con eficacia y eficiencia al momento de realizar prevención y diagnóstico, en el paciente pediátrico sano.
- Emplearlos con eficiencia y eficacia al momento de realizar prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente pediátrico con enfermedad.
- Identificar las patologías del paciente pediátrico a través del análisis de los aspectos clínicos y los diferentes métodos diagnósticos, para auxiliar en la toma de decisiones y tratamiento de las diversas enfermedades de este grupo de edad.
- Participar y/o colaborar en proyectos de investigación de la especialidad.

Habilidades para:

- Utilizar y aplicar con sentido crítico los recursos para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar situaciones que afrontará del proceso salud-enfermedad del paciente pediátrico.
- Analizar y aplicar los lineamientos de la medicina basada en evidencia para utilizar la literatura médica de la especialidad como apoyo en su desempeño profesional según las problemáticas de salud y enfermedad del paciente pediátrico en los ambientes comunitario y hospitalario.
- Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento.

Actitudes para:

- Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, observar los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud y en el grupo de edad pediátrico.
- Trabajar en equipo en el campo que se desarrolle.

Requisitos de ingreso, permanencia y egreso

Ingreso

- Título de médico
- Promedio mínimo de calificaciones de 8.0 en la licenciatura.
- Aprobar el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) y entregar Constancia de Seleccionado.
- Aspirantes extranjeros deberán acreditar el dominio del idioma español.
- Aspirantes extranjeros deberán acreditar su estancia en el país y cumplir con los requisitos señalados por la instancia académica y de migración correspondientes.
- Estar aceptado e inscrito en la Unidad Médica sede, receptora de residentes (HGR 1).
- Disponer de tiempo completo para dedicarse a sus estudios de especialización.

Permanencia

- Dedicar tiempo completo para las actividades de la residencia médica.
- Cumplir con las actividades académicas señaladas en los planes académico y operativo.
- Cumplir con los créditos establecidos por la instancia académica que otorga el aval universitario de acuerdo con su normativa.
- Sustentar y aprobar los exámenes departamentales de la Unidad Médica y los aplicados por la Coordinación de Educación en Salud a través de la División de Programas Educativos; este último se realiza en línea en el Portal de la Coordinación de Educación en Salud.
- Cumplir con tiempo establecido de duración del programa.
- Realizar los trámites correspondientes a la inscripción semestral en la Universidad que otorga el reconocimiento.

Egreso

- Aprobar los exámenes de la especialidad aplicados por la institución educativa y el IMSS, correspondientes.
- Aprobar con promedio mínimo ponderado de 80 las asignaturas del plan de estudios correspondiente.
- Presentar un trabajo terminal en la modalidad escrita y en exposición, que haya sido sometido al Comité de Ética en Investigación y aprobado para su desarrollo.
- Difundir los resultados de su trabajo terminal en algún foro nacional o internacional.

Reglamento interno para Médicos Residentes en periodo de adiestramiento en el HGR No. 1

El presente reglamento tiene como objetivo establecer los lineamientos que deberán cumplir los Médicos Residentes en período de adiestramiento en el Hospital General Regional No. 1.

Este reglamento es de carácter interno e implementado por la Dirección de la Unidad, así como la Coordinación de Educación e Investigación en Salud y se fundamenta en el siguiente

Marco de Referencia

- Ley Federal del Trabajo, Capítulo XVI. Trabajos de médicos residentes en período de adiestramiento en una especialidad. Artículos 47, 53, 353-A hasta 353-H. (*última reforma DOF 09-04-2012*).
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas.
- Norma que establece las disposiciones para la Educación en Salud y sus procesos en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

- Reglamento de Médicos Residentes en Período de Adiestramiento en una especialidad en el Instituto Mexicano del Seguro Social, Contrato Colectivo de Trabajo 2019-2021.
- Procedimiento para la Evaluación del Aprendizaje de los Médicos Residentes en Período de Adiestramiento en una Especialidad. 2510-003-013. Junio 2012.
- Marco Legal del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), UNAM y de la Universidad que da el reconocimiento.
- Normativa de las Instituciones de Salud subse-des o de rotación externa.

Artículo 1. Observancia. - Este reglamento es de carácter obligatorio para todos los Médicos Residentes en Período de Adiestramiento en una Especialidad en el HGR 1, así como en las Unidades Médicas del IMSS por donde rote y campos clínicos intra e inter institucionales.

Artículo 2. Asistencia y horarios:

a) Todos los residentes en período de adiestramiento deberán registrar entrada y salida en forma diaria, independientemente del método de registro e incluye la práctica clínica complementaria.

b) El **horario de entrada** de lunes a domingo, incluyendo los días festivos es a las 07:00 horas, con tolerancia de 05 minutos; el horario podrá modificarse de acuerdo con las necesidades del servicio de rotación y con autorización de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. El horario de la práctica clínica complementaria inicia a las 16:00 horas y concluye a las 07:00 h del día siguiente en días hábiles (lunes a viernes), para los días sábado, domingo y días festivos inicia a las 07:00 h y concluye a las 07:00 h del día siguiente. El Jefe de Guardia asignará al médico residente donde juzgue necesario.

Tres retardos se consideran como una falta, una falta injustificada es meritoria de reprobación el área afectiva del mes correspondiente y cuatro faltas injustificadas (consecutivas o no consecutivas) en el mes son motivo de baja de la especialización. Cuando la ausencia incluya la

práctica clínica complementaria, repercutirá en la evaluación del área afectiva y será equivalente a dos faltas.

c) El médico residente deberá notificar su inasistencia por medio telefónico al Profesor titular o a la Coordinación de Educación e Investigación, en las primeras 24 h y presentar a su regreso evidencia que justifique su falta. En caso de enfermedad, se requiere de incapacidad emitida por la Unidad de Medicina Familiar correspondiente. Las incapacidades se entregarán en la Coordinación de Educación e Investigación con la firma de enterado del Profesor Titular del Curso, no se justifica traer notas médicas. Toda incapacidad podrá ser investigada. Si las inasistencias justificadas exceden al 20% en un ciclo, esto impedirá la promoción del médico residente.

d) El **horario de salida** de lunes a viernes será a las 16:00 horas siempre y cuando no tenga actividades pendientes con un máximo a las 18:00 horas como salida. A las 16:00 hs deberán presentarse a firmar con profesor Titular turno matutino Dra. Olivia Alejandra Flores Montes, quien asignara al médico residente donde juzgue necesario. El médico residente deberá dejar concluidos los pendientes asistenciales asignados antes de retirarse del hospital. Además, en los casos señalados en el inciso *b* relacionados con la inasistencia a las actividades clínicas complementarias el horario de salida será el señalado en el esquema establecido en tal inciso. Los sábados, domingos y días festivos el horario de salida será el establecido al concluir las actividades clínicas complementarias con salida máxima a las 9:00 am, mínima a las 7:00 am. Siempre y cuando no haya pendientes.

e) Durante el horario de sus actividades asistenciales el médico residente cuenta con 30 minutos para tomar alimentos por cada turno que permanezca en el hospital.

Artículo 3. Vestimenta y uniformes:

Todos los médicos residentes en período de adiestramiento de una especialidad deben presentarse debidamente uniformados. El uniforme para:

- a) Personal femenino: saco, bata, filipina, pantalón, zapatos y calcetines blancos.
- b) Personal masculino: saco, bata, filipina, pantalón, zapatos y calcetines blancos. Cuando se use bata o saco es obligatorio portar corbata.
- c) El cabello será corto en el caso del personal masculino. El personal femenino deberá mantener el pelo recogido, sobre todo en áreas como neonatología, terapia intensiva y urgencias.
- d) El uso de zapato tenis o tipo crocks será restringido para las áreas de quirófano y unidades de cuidados intensivos.
- e) Durante las guardias se podrá vestir uniforme quirúrgico únicamente en áreas de quirófano y unidades de cuidados intensivos, en colores neutros. Está prohibido salir del hospital en uniforme quirúrgico.
- f) Todos los médicos residentes deben presentarse debidamente aseados, las mujeres con uñas cortas, sin barniz, sin alhajas.
- g) Es obligatorio usar el gafete del hospital, que avala el curso de la especialidad.

Artículo 4. Requisitos académicos, asistenciales, investigación, docencia y gestión.

Todos los médicos residentes en periodo de adiestramiento de una especialidad deberán cubrir los requisitos necesarios para el logro de sus competencias integrales mediante:

- a) **Rotaciones parciales por los servicios del hospital.** Éstas se encuentran incluidas en el programa operativo de cada especialidad y serán informadas por los profesores titulares o adjuntos a los residentes, a más tardar el 1º. de abril de cada año. Se programarán para cubrir los objetivos académicos de cada grado de acuerdo con los programas de la UABC e IMSS para cada especialidad. Los cambios de rotaciones solo podrán ser autorizados por los profesores de los cursos, titular o adjuntos con el visto bueno de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. En caso de no presentarse médico adscrito al

servicio de rotación, o al servicio de actividad clínica complementaria, el médico residente será reasignado a otro servicio por el profesor titular, en turno matutino será reasignado a otro servicio por la profesora Titular Dra. Olivia Alejandra Flores Montes.

b) Rotaciones parciales por otras instituciones. Estas rotaciones deberán tener un respaldo de Convenio Interinstitucional que se gestionará a través de la Coordinación de Planeación y Enlace Institucional. Solo corresponden a menos del 20% del total del tiempo del curso para cada grado de especialización. Se encuentran incluidas en el programa operativo. Los profesores entregarán el programa operativo junto con memorándum dirigido a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud con los objetivos de la rotación, personal responsable de recibir a los residentes, tiempo que durará la rotación, periodo de la rotación y forma de evaluación del residente con al menos 30 días previo a la rotación para realizar trámites ante la Delegación. En el caso de rotaciones al extranjero el trámite y la documentación requerida deberán entregarse a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud con al menos 4 meses de anticipación.

c) Práctica clínica complementaria. Tendrán intervalo de cada 4 días entre cada una de ellas (A, B, C, D) para todos los grados. La frecuencia de las guardias podrá ser modificada dentro del marco normativo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas y contrato colectivo de trabajo 2019-2021. Los cambios de guardia se realizarán por excepción y deberán ser solicitados por los interesados, con documento firmado en original por el profesor titular del curso y la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. Toda falta durante la rotación o práctica clínica complementaria deberá ser notificada en primera instancia al profesor titular o adjunto de la especialidad, quien determinará el tipo de sanción que amerita (recuperación académica o calificación reprobatoria en el área afectiva del mes). En caso de falta grave, deberá ser notificada por escrito a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud para evaluación por Comité de Posgrado y trámite de baja del

alumno. Es considerada falta grave el abuso de autoridad u hostigamiento (bullying o mobbing) hacia cualquier compañero, sobre todo si es de menor jerarquía. El abandono de guardia es considerado falta grave y meritoria de baja del alumno. El no realizar las actividades asignadas se considera falta grave. Cualquier falta al código de ética, conducta e integridad de los servidores públicos se considera falta grave.

d) **Actividades académicas programadas.** Son organizadas por el profesor titular y los adjuntos de acuerdo con los programas Académico y Operativo para el logro de las competencias integrales del médico residente de acuerdo con su especialidad. Los programas estarán alineados a lo estipulado por UABC, según se señala en la normativa institucional y nacional aplicable y se proporcionarán a los alumnos independientemente del medio de difusión de estos.

- Las actividades académicas incluyen clases en aula, seminarios, sesiones departamentales, sesiones generales, cursos apoyados con las tecnologías de información y comunicación (TICS), asistencia a reuniones interinstitucionales entre otras, que serán programados por los profesores titular y adjuntos. El horario de las actividades académicas será establecido por los profesores de cada especialidad.
- La actividad académica matutina ocurrirá a las 12:00 h, está coordinada por la Dra. Olivia Alejandra Flores Montes, quien asignará caso clínico, revisión bibliográfica, o presentación de tema de acuerdo con patologías predominantes en el hospital.
- En el caso de los seminarios de investigación, educación, el profesor titular junto con el Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, definirán las fechas, modalidad, logística y sistemas de evaluación.
 - El seminario de investigación Tiene fecha pendiente de inicio y tiene como propósito el orientar al médico residente al desarrollo de su proyecto de investigación para que pueda realizarlo en tiempo y forma. Es obligatorio que antes de iniciar formalmente el proyecto de investigación

que de acuerdo con el cronograma de actividades deberán entregar un adelanto, el cual lo presentaran por escrito iniciando por el título, introducción, objetivo general, objetivos específicos, justificación, planteamiento del problema, hipótesis, diseño del estudio, el cual será entregado en el 3er mes después de haber terminado el seminario por lo que se les asignara una fecha límite de entrega. El protocolo será evaluado ante el Comité Local de Investigación en Salud (CLIS), según se señala en la normativa; además de que deberá ser registrado en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) durante el primer grado de la especialidad. Este seminario es evaluado como asignatura del programa académico registrado en la universidad que otorga el aval.

- La asistencia a todas las actividades académicas será al menos del 80%. Es obligatorio para todos los residentes asistir y participar en las sesiones (bibliográficas, radiológicas, casos clínicos, anatomopatológicas, de morbilidad y mortalidad o análisis de procesos y riesgos), mismas que serán consideradas en su calificación mensual.
- Es obligatoria la asistencia a las Sesiones Generales, departamentales y extraordinarias independientemente de la temática y del servicio expositor. Deberán registrar su asistencia y solo tienen tolerancia de 5 minutos. Solo por motivos de fuerza mayor, deberá justificarse la inasistencia a la sesión, por escrito por el profesor titular. Aun teniendo justificante, deberán entregar a su coordinador una revisión, ensayo o monografía de al menos cinco cuartillas acerca del tema que se haya discutido en la sesión con sustento bibliográfico actualizado. En caso de incumplimiento afectará a su calificación del área afectiva del mes.
- Los médicos residentes, además de las actividades previamente descritas deberán entregar al profesor titular un apoyo bibliográfico por semana, que corresponda a una lectura

seleccionada de acuerdo con la patología de los pacientes que ha atendido con el aval o firma del médico de base con el que está rotando, esta actividad también es tomado en cuenta para la calificación cognoscitiva del mes.

- Se establece en el contrato colectivo de trabajo en el artículo 10, apartado 5 del reglamento de médicos residentes en periodo de adiestramiento en una especialidad, durante la actividad asistencial y actividad clínica complementaria los ingresos, historia clínica y notas de evolución quedan a cargo de los médicos residentes de todos los grados, mismas que serán supervisadas por el residente de mayor jerarquía durante la guardia o médico de base, en caso de que no se apeguen a lo establecido por la NOM-004 del expediente clínico, se deberán realizar las veces que sea necesario. En caso de incurrir en falta en este punto el médico residente será acreedor a calificación reprobatoria en el apartado correspondiente del concentrado de evaluación mensual, se realizará recomendación por escrito de mantener apego estricto a mencionada norma.
- Es responsabilidad del médico residente mantener el orden del expediente clínico y supervisar todas las actividades del médico interno de pregrado.
- El médico residente deberá llevar bitácora de pacientes y presentarla al entregar guardia y durante cada cambio de turno, debidamente actualizada.
- El médico residente deberá llevar una bitácora y adjuntar lista de cotejo de los procedimientos que realice en los diferentes servicios por los que, rota, este listado o bitácora deberá estar supervisado por el médico de base con el que rota. Esta información la entregará al profesor titular y será parte de la evaluación del área psicomotora, misma que será promediada con las calificaciones otorgadas en el formato oficial (CEM-3).

- **Artículo 5. Sistema de evaluación**

El sistema de evaluación está regido por la normatividad del Instituto, en particular de la Coordinación de Educación en Salud, así como la

aplicable correspondiente a la universidad que otorga el aval. Se hace de manera integral, durante todo el año según el grado y se evalúan los siguientes aspectos:

a) **Área afectiva:** La evaluación es mensual de todos los aspectos que se integran en el formato oficial institucional CEM-3 (comportamiento profesional, criterio, relaciones interpersonales, disciplina, actividades académicas, responsabilidad y compromiso). Esta evaluación la realizan los médicos del servicio por el que rota el médico residente de todos los turnos. El profesor que coordina el grado académico correspondiente recibirá dichas evaluaciones, listas de cotejo, rubricas de evaluación de presentación de casos clínicos, sesiones bibliográficas y revisión de guías de práctica clínica y generará el promedio de las evaluaciones del mes, esta será entregada al profesor titular para el trámite correspondiente, con fecha límite de entrega del 5º. día del inicio del mes, sin excepción. Tres calificaciones afectivas reprobatorias implican revisión por el Comité de Posgrado y posible baja de la especialidad.

b) **Área psicomotora:** Se evaluará mensualmente en el formato CEM-2, y consistirá en la evaluación mediante el método de observación directa, lista de cotejo y la bitácora de procedimientos-técnico médicos del residente, de acuerdo con el grado que cursen y el servicio de rotación. Los formatos serán firmados por los médicos adscritos del servicio por el cual rota el residente y entregados al profesor que coordina el grado académico; el profesor generará el promedio de las evaluaciones del mes y las entregará al profesor titular para el trámite correspondiente, con fecha límite de entrega del 5º. día del inicio del mes, sin excepción

c) **Área cognoscitiva:** Se evaluará mediante examen que el profesor titular o adjuntos aplicarán. En caso de obtener una evaluación cognoscitiva reprobatoria, el alumno presentará examen extraordinario en una sola ocasión en los siguientes 10 a 15 días de la evaluación inicial. En caso de reprobación el examen extraordinario será dado de baja de la especialidad previo análisis por el Comité de Posgrado de la especialidad. El profesor titular entregará al final del año el formato CEM-1 con el resumen de las evaluaciones cognoscitivas anuales de cada residente. Cuando por motivos de incapacidad o vacaciones, el

residente no haya presentado la evaluación correspondiente, el residente está obligado a presentar las evaluaciones del área cognoscitiva y psicomotora que no haya realizado en el transcurso de la siguiente semana de su retorno.

Mayor detalle de este aspecto consultar la sección de Descripción del Sistema de Evaluación en este Programa Operativo de la Especialidad.

Artículo 6. Permisos y licencias.

Los permisos están regidos por el Contrato Colectivo de Trabajo vigente y serán solicitados al profesor titular quien orientará acerca del trámite administrativo correspondiente.

a) Los médicos residentes tienen derecho a licencia de tres días por situaciones de fuerza mayor como muerte o enfermedad de familiares de primera línea (Padres, hijos, pareja). Deberán presentar evidencia que justifique la licencia.

b) Tienen permiso para acudir a dos congresos por año o reuniones interinstitucionales académicas, siempre y cuando el número de días acumulados y autorizados en un semestre no exceda de 10. El permiso se autorizará cuando el evento extracurricular sea pertinente y congruente con el programa que cursa el médico residente. El número de médicos que pueden asistir a un mismo congreso no deberá exceder del 20% del total de residentes para ese año. Para asistir al evento deberá presentar evidencia de inscripción, programa del evento y pliego de comisión expedido por la Coordinación de Educación e Investigación en Salud, el trámite lo deberá realizar al menos con 10 días hábiles de anticipación al evento. Al regreso deberá presentar original para cotejo y copia de la constancia de asistencia al congreso o reunión, así como pliego firmado por los coordinadores del evento. En caso de no entregarlo se considerarán faltas injustificadas.

c) En caso de requerir ausentarse del hospital durante el horario de actividades asistenciales para asuntos personales, esto deberá ser autorizado por el profesor titular con el visto bueno de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. En caso de permisos para

asesorías para el proyecto de investigación o trámites administrativos escolares, el permiso podrá ser autorizado por el profesor titular. El médico residente deberá entregar el formato de autorización de salida interno, firmado por el profesor titular.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL 1**Autorización de Salida**

Tijuana B. C. Fecha: Año: Hora de salida:
Nombre:
Desplazamiento Auto Autobús Ambulancia Caminando otros - Especifique

Motivo del
permiso
Lugar al que
acudirá

Duración
de la
actividad

Médico Residente
autoriza

Profesor Titular que

Vo.Bo. Coord. Educ. e Inv. en Salud
del área que recibe

Sello y firma del responsable

Artículo 7. Períodos vacacionales.

Los médicos residentes en períodos de adiestramiento de una especialidad médica tendrán derecho a **dos períodos vacacionales** de 10 días hábiles cada uno con intervalo de al menos 5 meses entre cada período, pues no está permitido juntarlos. Serán asignados por los profesores y notificados a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. El inicio de los periodos vacacionales siempre será en lunes concluyendo en viernes; las guardias del fin de semana previo deberán realizarse si le corresponde, o la integración al concluir vacaciones será durante el fin de semana según corresponda. En caso de no regresar el día programado, aunque sea día festivo se considera como una

ausencia injustificada y se deberá reponer de acuerdo al esquema señalado en el inciso *b* del Artículo 2.

Artículo 8. Obligaciones y responsabilidades

a) Respetar las instalaciones hospitalarias, manteniendo en buen estado y aseadas todas las áreas en las que intervenga, esto incluye salas, aulas, auditorio, biblioteca, comedor, áreas de descanso, mobiliario y equipo de la Unidad Médica.

b) Queda prohibido introducir a las áreas hospitalarias alimentos y bebidas embriagantes. El mal uso de la ropa hospitalaria será motivo de sanción. Está prohibido fumar en cualquier área del hospital incluyendo estacionamiento.

c) Las áreas de descanso y estudio deberán mantenerse en buen estado, en orden y resguardando los artículos personales.

d) Los alumnos deberán dirigirse con respeto con todo el personal, independientemente de su categoría o jerarquía.

e) Los alumnos deberán dirigirse con respeto con los pacientes o familiares.

f) Observar las normas éticas propias de la profesión médica y apego al Código de Conducta y prevención de conflictos de interés de las y los Servidores Públicos del IMSS.

g) Reportar a los profesores o a la Coordinación de Educación de cualquier irregularidad durante el transcurso de su periodo de especialización que se relacione con situaciones de acoso y/o violencia de cualquier tipo.

h) Coadyuvar en el proceso formativo de sus compañeros residentes, pasantes e internos en periodo de formación en todo momento (entrega de guardia, rotaciones, sesiones, etc.). Esto incluye organizar actividades académicas durante la guardia.

i) Realizar las actividades de atención asistencial, que incluyen conocer y atender las recomendaciones relacionadas con:

- las acciones esenciales de seguridad del paciente (identificación correcta del paciente, comunicación efectiva, seguridad en el proceso de medicación, seguridad en los procedimientos, reducción del riesgo de infecciones asociadas a la atención a la salud o infecciones nosocomiales, reducción del riesgo de daños por caídas, eventos adversos, cultura de seguridad del paciente)
- lineamientos del Modelo Institucional para Prevenir y Reducir las Infecciones Nosocomiales (MIPRIN),
- apego a la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico,
- apego a la NOM-017-SSA-2012 para la vigilancia epidemiológica,
- apego a las normas relacionadas con la atención a la salud y su campo de especialización

j) Realizar las actividades académicas y de docencia que se incluyen en los programas Académico y Operativo, donde además se señalan las que habrán de realizar en las rotaciones externas.

k) Realizar las actividades relacionadas con la calidad de la atención y gestión señaladas en los programas Académico y Operativo.

l) Realizar las actividades de investigación asignadas y señaladas en los programas Académico y Operativo que incluye:

- Elaboración del protocolo de investigación.
- Desarrollo de la investigación.
- Redacción del trabajo terminal.
- Presentación del trabajo terminal en algún foro local, estatal o nacional.
- Asistencia a los seminarios de investigación.

m) Todos los residentes deben conocer y respetar la organización del trabajo médico para hacerlo eficiente y productivo. Las responsabilidades de acuerdo con cada grado y especialidad son las siguientes:

- Visita matutina
- Visita vespertina
- Visita nocturna

Programa de rotaciones clínicas parciales externas

El programa de rotaciones clínicas parciales externas a Centro Médico Nacional de Occidente al servicio de Nefrología tiene como propósito complementar la formación de los médicos residentes en campos clínicos que cuentan con infraestructura y atienden problemas de salud que por su particularidad no son vistos en el HGR 1. Estas rotaciones, incluyendo las de campo, para ser autorizadas requieren de un procedimiento administrativo que se señala en el documento 2510-003-016 y 2510-009-077, el tiempo máximo de rotación no deberá rebasar el 10% del total de la duración del curso de especialización y tendrán estar acordes al programa académico del curso.

Para el trámite administrativo correspondiente:

- El Coordinador de Planeación y Enlace Institucional juntamente con el Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud, será el responsable de autorizar rotaciones parciales de alumnos de los cursos de especialización médica de otras sedes del IMSS, con base en el reglamento vigente. Así mismo autorizará las rotaciones parciales en unidades médicas nacionales externas al Instituto, siempre y cuando se cumpla con lo establecido en los lineamientos internos y previo convenio con la institución receptora.
- La Coordinación de Educación en Salud a través de su Área de Programas Educativos de Posgrado, será la única instancia facultada para autorizar rotaciones clínicas parciales de médicos residentes del IMSS en Instituciones de Salud y Unidades Médicas del Extranjero, así como para determinar la suficiencia de la documentación que garantice el desarrollo de las competencias profesionales planeadas académicamente para dicha actividad y la protección en materia de gastos médicos según señala normativa.

Objetivos de la práctica clínica complementaria

Las actividades clínicas complementarias o guardias son un conjunto de actividades asistenciales y académicas que realiza el residente, al término de la jornada normal o bien, los días sábado, domingo y no hábiles, en la unidad de atención médica a la que este asignado y de acuerdo con el programa operativo correspondiente. Su frecuencia estará determinada por la institución respectiva; podrá tener un máximo de tres veces por semana, con intervalos de por lo menos dos días, y en forma alternada durante los sábados, los domingos y días no hábiles. El objetivo es que el residente complemente su formación en los diferentes escenarios clínicos donde pondrá en práctica sus conocimientos y habilidades para la resolución de problemas de salud y enfermedad del paciente pediátrico.

Actividades durante las prácticas clínicas complementarias de acuerdo con el servicio

Servicio	Actividades
Genética II. Herencia mendeliana. Herencia no mendeliana. Herencia multifactorial	TRIAGE. Atención médica en el área de consulta (interrogatorio, exploración, diagnóstico, tratamiento). Supervisión de la práctica clínica del Médico Interno de pregrado. Ingresos al área de hospitalización. Entrega de Guardia y/o censo.
Dermatología	Evaluación de riesgos para el recién nacido. Atención del recién nacido. Traslado de recién nacido con necesidades de hospitalización. Supervisión de la práctica clínica del Médico Interno de Pregrado. Entrega de guardia y/o censo.
Neurología	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Neumología	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Cardiología	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina,

Gastroenterología	cultivos, entre otros. Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Nutrición II: en el niño enfermo	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros. Asistir en los procedimientos quirúrgicos.
Nefrología y urología	Conocer los casos de consulta externa, realización de notas de consulta, prescripción bajo supervisión, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Hematología y hematoncología	Aplicar los conocimientos de la fisiología de los componentes hemáticos y su aplicación en la terapéutica médica. Aplicar los conocimientos científicos en el manejo de las alteraciones de la cascada de la coagulación. Comparar las ventajas y desventajas del uso de los derivados hematínicos en el manejo de enfermedades hemato-oncológicas. Aplicar los derivados hematínicos para el control de las enfermedades hemato-oncológicas que lo requieran.
Terapia intensiva	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
Neonatología II: el recién nacido enfermo	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.

Contenido temático del segundo año

Asignatura

Unidades y temas

Atención Médica II 1er Semestre

Genética II

Herencia mendeliana

Leyes de Mendel
Autosómica dominante
Autosómica recesiva
Ligada al X dominante
Ligada al X recesiva

Herencia no mendeliana

Mitocondrial
Mosaicismo germinal
Disomía uniparental
Impronta genómica
Trinucleótidos de repetición
Síndromes de genes contiguos

Herencia multifactorial

Modelo del umbral
Padecimientos crónicos
Malformaciones congénitas

Dermatología

Características anatómicas y fisiológicas de la piel en el paciente pediátrico

Problemas dermatológicos comunes en pediatría

Enfermedades de la piel transitorias del recién nacido:

- Eritema tóxico neonatal
- Miliaria rubra
- Melanosis pustulosa neonatal
- Ampolla por succión
- Descamación
- Acné neonatal

Acné

Infecciones e infestaciones comunes de la piel

Erupciones papuloescamosas comunes:

- Psoriasis
- Pitiriasis rosea
- Dermatitis numular

Lesiones pigmentarias y vasculares congénitas comunes:

- Nevos
- Manchas café con leche
- Hemangiomas
- Malformaciones vasculares simples

Eczema y otras dermatitis

Neurología

Enfermedades vesiculobulosas

Condiciones autoinmunes comunes de la piel

- Vitiligo
- Alopecia areata

Tumores de la piel

Clasificación y farmacología de los medicamentos tópicos comunes

Reconocimiento de la patología de la piel en enfermedades autoinmunes.

Exploración neurológica neonatal y pediátrica

- Historia clínica del desarrollo y semiología de la cefalea y crisis convulsivas
- Evaluación del estado de conciencia
- Identificación de afecciones de nervios craneales
- Evaluación de fondo de ojo
- Identificación de síndromes
 - De neurona motora superior y motora inferior
 - Cerebeloso, meníngeo, de hipertensión intracraneal
 - Neuropático y miopático
- Etapas básicas de neurulación, migración, proliferación, organización y mielinización
- Malformaciones comunes asociadas a trastornos de neurulación y proliferación
 - Espina bífida
 - Microcefalia
 - Hidrocefalia
- Crisis convulsivas y epilepsia
 - Diagnóstico diferencial de crisis convulsivas y epilepsia
 - Tipos de crisis epilépticas
 - Tratamiento farmacológico de primera línea
 - Crisis febriles
 - Abordaje de la primera crisis
- Trastornos del movimiento
 - Ataxias
 - Coreas
 - Distonías
 - Tics
- Miopatías
- Neuropatías
- Abordaje clínico del paciente con debilidad muscular
- Síndromes neurocutáneos
 - Esclerosis tuberosa
 - Neurofibromatosis
 - Sturge-Weber
- Trastorno por déficit de atención
- Abordaje clínico diagnóstico de la cefalea aguda y crónica
- Utilidad, indicación e interpretación general de los estudios de imagen y neurofisiológicos siguientes:
 - Radiología simple, ultrasonografía, tomografía, resonancia magnética

Electroencefalografía, electromiografía, potenciales evocados y velocidades de conducción

Neumología

Semiología clínica: rinorrea, tos, disnea, taquipnea, bradipnea, sibilancias, estertores, dolor torácico; síndromes pleuropulmonares

Patología de las vías aéreas superiores

Patología de las vías aéreas inferiores

- Congénitas
 - Secuestro pulmonar
 - Hipoplasia pulmonar
 - Enfisema lobar
 - Enfermedad adenomatosa quística
 - Hernia diafragmática
 - Fístula arteriovenosa diseminada
- Complicaciones pleuropulmonares

Pruebas funcionales respiratorias

Estudios de imagen del aparato respiratorio

- Radiografía simple de tórax
- Tomografía axial computarizada
- Ultrasonido de tórax
- Resonancia magnética
- Correlación clínico-imagenológica

Abordaje del paciente con neumopatía crónica

Abordaje del niño con estridor

- Estenosis congénita
- Laringomalacia
- Compresiones extrínsecas por anillos vasculares, ganglios linfáticos, tumores

Abordaje del paciente con supuración broncopulmonar

- Bronquiectasias
- Absceso pulmonar crónico

Abordaje del paciente con afección intersticial pulmonar

- Neumonitis alérgica extrínseca
- Hemosiderosis pulmonar
- Proteinosis alveolar
- Vasculitis y otras enfermedades autoinmunes y su repercusión pulmonar

Otros padecimientos neumológicos

- Hemosiderosis
- Fibrosis quística
- Neumonía lipoidea
- Neumonía por aspiración
- Neumotórax
- Hemotórax
- Quilotórax

Cardiología

Anatomía, hemodinámica y electrofisiología del corazón normal

Anatomía, hemodinámica y electrofisiología de las enfermedades congénitas más comunes del corazón

- Cardiopatías congénitas acianógenas: PCA, CIA, CIV,

- coartación aórtica, canal AV, estenosis aórtica y pulmonar
- Cardiopatías congénitas cianógenas: atresia pulmonar, tetralogía de Fallot, conexión anómala total de vasos pulmonares, trasposición de grandes arterias

La exploración física cardiológica

- Soplos cardiacos fisiológicos y patológicos

Principales problemas cardiológicos

- Disautonomía o síncope cardiogénico
- Endocarditis, miocarditis y pericarditis
- Enfermedad de Kawasaki
- Abordaje del paciente con dolor torácico
- Repercusión cardiaca de enfermedades sistémicas

2º Semestre

Gastroenterología

Cavidad bucal:

- Desarrollo y alteraciones de la dentición
- Caries dental
- Enfermedades de las glándulas salivales
- Trastornos de la deglución

Esófago

- Reflujo gastroesofágico (fisiológico y patológico)
- Alteraciones de la motilidad: disfagia, acalasia

Estómago

- Enfermedad ácido-péptica
- Infección por *Helicobacter pylori*
- Gastroparesia

Intestino

- Diarrea aguda
- Síndrome de mala absorción
Asociado a daño de la mucosa intestinal, enfermedad celiaca
Asociado a defecto de secreción intestinal, fibrosis quística
Por alteración anatómica, síndrome de intestino corto
- Trastornos funcionales del tubo digestivo
Síndrome de intestino irritable
Dispepsia
Cólico del lactante
Disquecia
- Constipación funcional
- Enfermedad de Hirschprung
- Enfermedad inflamatoria intestinal; enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa (CU)
- Otras colitis, alergia a la proteína de la leche de vaca
- Hemorragia del tubo digestivo (alto y bajo)

Hígado y vesícula biliar

- Síndrome colestásico
- Síndrome de hipertensión porta
- Hepatitis
Aguda

Nutrición II: en el niño enfermo

- Crónica
- Falla hepática aguda
- Colecistitis aguda y crónica
- Enfermedad del hígado graso no alcohólico en pediatría
- Páncreas: pancreatitis aguda y crónica
- Nutrición en diferentes estados patológicos
- Cardiopatías
- Neuropatía crónica
- Hepatopatías; colestasis crónica, encefalopatía hepática
- Errores innatos del metabolismo
- Galactosemia
- Tirosinemia
- Acidemias orgánicas
- Glucogenosis
- Hiperlipidemias
- Quirúrgicos; intestino corto
- Deficiencias de oligoelementos, vitaminas y minerales
- Neuropatías
- Insuficiencia renal y síndrome nefrótico
- Desnutrición
- Síndrome de mala absorción intestinal
- Paciente críticamente enfermo
- Obesidad y anorexia
- Mecanismos reguladores del apetito, saciedad y gasto energético
- Fisiopatología de la obesidad y programación fetal
- Síndrome metabólico y resistencia a la insulina
- Diagnóstico de obesidad, síndrome metabólico y diabetes mellitus tipo 2
- Comorbilidades asociadas a obesidad
- Intervención y prevención
- Actividad física
- Cambios familiares para una vida saludable
- Farmacoterapia y cirugía bariátrica
- Diagnóstico y manejo médico de la anorexia
- Nutrición y alimentación artificial
- Elemental, parenteral central y periférica
- Por sonda nasogástrica
- Con alimentador
- Fórmulas especiales
- Nefrología y Urología
- Infección de vías urinarias recurrentes y su repercusión en la función renal
- Patología del glomérulo:
- Glomerulonefritis postinfecciosa
- Nefritis por púrpura vascular
- Nefropatía lúpica
- Síndrome nefrótico
- Tubulopatías
- Trastornos complejos del túbulo proximal

- Tubulopatías proximales simples; trastornos de la función reguladora del equilibrio ácido-base, del transporte de los aminoácidos, del fosfato, de la glucosa, del ácido úrico
- Defectos en la absorción de Na, Cl, Mg, Ca, P
- Trastornos en la absorción del agua: diabetes insípida

Hipertensión arterial

Insuficiencia renal aguda

Insuficiencia renal crónica

- Terapia de sustitución renal
- Farmacodinamia y farmacocinética en insuficiencia renal
- Trasplante renal

Interpretación del EGO y urocultivo

Enuresis

Uropatía obstructiva:

- Dilatación pieloureteral
- Estenosis pieloureteral; hidronefrosis idiopática
- Anomalías pieloureterales
- Vasos sanguíneos aberrantes
- Intervenciones quirúrgicas previas
- Reflujo vesico-ureteral
- Megauréter primario
- Ureterocele
- Litiasis
- Riñones ectópicos
- Tumores uroteliales

Hipospadias, epispadias

Asociación de malformaciones renales-urológicas con otras malformaciones

Hematología y Hematoncología

Aspectos básicos de la hematopoyesis

Abordaje de la anemia:

- Anemias más frecuentes en pediatría:
 - Anemia ferropénica
 - Anemia megaloblástica
 - Anemia de enfermedades crónicas
 - Anemias hemolíticas hereditarias y adquiridas

Enfermedad hemolítica del recién nacido

Síndromes de falla medular:

- Anemia aplásica constitucional y adquirida
- Aplasia pura de serie roja
- Eritroblastopenia transitoria de la infancia

Policitemia

Abordaje de neutropenia en pediatría

Síndrome hipereosinofílico

Aspectos básicos de la hemostasia

- Interpretación de las pruebas básicas de coagulación

Abordaje de la coagulación

- Hemofilias y enfermedad de Von Willebrand

Enfermedad hemorrágica del recién nacido

Coagulación intravascular diseminada

Terapia intensiva	Hematología maligna: epidemiología y diagnóstico
	- Leucemias agudas - Linfomas - Histiocitosis
	Indicaciones de transfusión sanguínea completa y de diversas fracciones de la sangre
	Filosofía, diseño y organización de la UCI y equipamiento mínimo
	Principios, técnicas y limitaciones de monitorización cardiorrespiratoria invasiva y no invasiva
	Falla orgánica múltiple
	Sistema hemodinámico
	- Estado de choque - Hipovolémico (hemorrágico y no hemorrágico) - Cardiogénico - Distributivo (séptico, anafiláctico y neurogénico) - Obstructivo
	- Manejo del paciente en estatus postparo cardiorrespiratorio
	Sistema ventilatorio
Neonatología II: el recién nacido enfermo	- Insuficiencia respiratoria - Patología pulmonar con patrón obstructivo; estatus asmático - Patología pulmonar con patrón restrictivo; síndrome de distrés respiratorio agudo pediátrico - Indicaciones y técnicas de intubación orotraqueal
	Principios de ventilación mecánica
	- Ventilación invasiva y no invasiva - Principales modos de ventilación - Complicaciones (barotrauma, volutrauma, atelectrauma, biotrauma)
	Sistema neurológico
	- Estatus epiléptico - Traumatismo craneoencefálico - Hipertensión intracraneana - Coma - Determinación de muerte cerebral y principios ético-legales de donación de órganos
	Problemas específicos del recién nacido
	- Perinatal - Farmacología en el recién nacido; medicamentos en el embarazo y la lactancia - Hijo de madre con patología (diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad tiroidea, lupus eritematoso, miastenia, alcoholismo y drogadicción) - Lesiones asociadas a la vía del nacimiento; displasia del desarrollo de la cadera
	- Respiratorio - Déficit de surfactante - Retención de líquido pulmonar fetal (taquipnea transitoria del recién nacido)

- Apnea del prematuro
- Síndrome de aspiración de meconio
- Displasia broncopulmonar
- Hemorragia pulmonar
- Fugas aéreas: neumotórax y enfisema intersticial
- Hipertensión arterial pulmonar persistente
- Malformaciones congénitas del pulmón y hernia diafragmática
- Generalidades y manejo inicial de CPAP y ventilación mecánica
- Cardiovascular
 - Abordaje del neonato hipotenso y choque neonatal
 - Abordaje inicial de las cardiopatías congénitas: tamiz cardiológico
- Gastrointestinal
 - Oclusión intestinal y manejo médico de: onfalocele, gastrosquisis, atresias intestinales, atresia esofágica y malformaciones anorrectales
 - Enterocolitis necrosante
- Neurológico
 - Hemorragia periventricular, intraventricular y parenquimatosa, enfermedades de la sustancia blanca
 - Encefalopatía hipóxico-isquémica
 - Crisis convulsivas
 - Malformaciones congénitas del SNC
- Hematológico
 - Anemias/policitemia
 - Enfermedad hemorrágica del recién nacido y otras alteraciones de la coagulación; CID, trombocitopenia
 - Hiperbilirrubinemia indirecta (incompatibilidad a grupo, isoimmunización, fototerapia y exanguinotransfusión)
- Renal
 - Función renal en el neonato; insuficiencia renal, terapia de reemplazo renal en el neonato
 - Malformaciones del riñón y vías urinarias; uropatía obstructiva, enfermedad renal poliquística, displasia renal multiquistica.
- Endocrino y metabólico
 - Alteraciones hidroelectrolíticas del recién nacido: Na/K/Ca/P/Mg
 - Manejo inicial de líquidos e hipoglucemia
 - Errores innatos del metabolismo más frecuentes en México y manifestaciones clínicas iniciales en UCIN: hipotiroidismo, hiperplasia suprarrenal congénita, fibrosis quística, hemoglobinopatías, fenilcetonuria y galactosemia
- Infeccioso
 - Sepsis neonatal temprana
 - Sepsis neonatal tardía/meningoencefalitis
 - herpética/infección por atípicos/infecciones micóticas en

- UCIN
- TORCH; sífilis, VIH, varicela, influenza, zika, parvovirus, tétanos, hepatitis
- Manejo integral del prematuro enfermo
- Manejo durante la reanimación, termorregulación, problemas neurológicos, retinopatía del prematuro, problemas respiratorios, persistencia del conducto arterioso, generalidades de nutrición parenteral y enteral, enfermedad metabólica ósea
- Problemas específicos del recién nacido por aparatos y sistemas

Cronograma de clases del 2° año

Los módulos por especialidad se programan de acuerdo con la disponibilidad de los horarios de cada especialista y subespecialista, esto por la diversidad de horarios de cada médico adscrito de las rotaciones de cada residente.

CALENDARIO DE GUARDIAS

 Guardia A	 Guardia B	 Guardia C	 Guardia D

2025

Enero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Febrero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

Marzo

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Abril

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2025

Mayo

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Junio

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Julio

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Agosto

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2025

Septiembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Octubre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Noviembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Diciembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2026

Enero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Febrero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS DIARIAS POR SERVICIO

**SERVICIOS: URGENCIAS PEDIÁTRICAS, NEUMOLOGÍA, NEUROLOGÍA,
CARDIOLOGÍA, ONCOLOGÍA, TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA, TERAPIA
INTENSIVA NEONATAL, NEFROLOGÍA, GASTROENTEROLOGÍA.**

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
7:00-8:00	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA
8:00-9:00	PASE VISITA	PASE VISITA	PASE VISITA	PASE VISITA	SESION GENERAL
9:00-12:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
12:00-13:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	CASO CLÍNICO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
13:00-14:00	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
14:00-15:00	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES
15:00-16:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	PASE DE VISITA CONJUNTO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
16:00	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA

OBLIGATORIO:

- LAS GUARDIAS SON ABCD
- DURANTE LAS GUARDIAS DEBEN APOYAR AL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRICAS Y PISO, PERO DEBEN DE ESTAR AL PENDIENTE ANTE CUALQUIER EVENTUALIDAD DE LOS DIFERENTES SERVICIOS DE PEDIATRIA
- EL RESIDENTE DE GUARDIA DEBE DE CONOCER TODOS LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE PEDIATRIA, POR LO QUE PREVIO AL INICIO DE GUARDIA DEBE DE ACUDIR A LOS DIFERENTES SERVICIOS (PISO, CIRUGIA, UCIP Y URGENCIAS) A RECIBIR A LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS UNO POR UNO
- TODOS LOS INGRESOS QUE SE REALICEN EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DEBEN DE TENER NOTA DE INGRESO E "HISTORIA CLINICA", SI SON REALIZADOS POR LOS MEDICOS RESIDENTES, DEBEN DE ESTAR COMPLETOS, Y SI SON REALIZADOS POR MEDICOS INTERNOS DEBEN DE SER REVISADOS POR MEDICO RESIDENTE Y FIRMADOS DE "VISTO BUENO".
- SI EL INGRESO SE REALIZA EN EL HORARIO DE SERVICIO DEBE DE SER REVISADO POR RESIDENTE QUE ESTE ROTANDO POR SERVICIO CORRESPONDIENTE Y SI SE REALIZA EN HORARIO DE GUARDIA SERA REVISADO POR RESIDENTE DE GUARDIA.
- TODOS LOS EXPEDIENTES DEBEN DE CONSERVARSE ORDENADOS
- EL RESPONSABILIDAD DEL RESIDENTE DE GUARDIA EL MANTENER ACTUALIZADO EL CENSO DE PACIENTES DIARIAMENTE.

Descripción del sistema de evaluación

Se utilizan 4 formatos para evaluación por competencias de las áreas: Cognoscitiva, Psicomotriz y afectiva, que se muestran a continuación.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

EVALUACION COGNOSCITIVA ANUAL CEM 1

CICLO LECTIVO: _____ GRADO: _____ C.U.R.P.: ____
NOMBRE: _____ ESPECIALIDAD: _____
UNIDAD: _____ CIUDAD Y DELEGACIÓN _____

MODULO O UNIDAD DIDÁCTICA	CALIFICACIÓN OBTENIDA		
	FECHA	EXAMEN ORDINARIO	FECHA

COMENTARIOS

PROMEDIO _____ CALIFICACIÓN PONDERADA _____

MEDICO RESIENTE _____ PROFESOR TITULAR O ADJUNTO _____ COORD. CLÍNICO DE EDUC. E INV EN SALUD DRA. DORA ELVIA NAVA RIVERA _____

CEM 2
**EVALUACIÓN
PSICOMOTORA MENSUAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA
DIVISIÓN DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE LA
SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CICLO LECTIVO _____ GRADO _____ No. DE FOLIO _____

NOMBRE _____ ESPECIALIDAD _____

UNIDAD _____ CIUDAD Y DELEGACIÓN _____

ÁREA DE APLICACIÓN:

CONSULTA EXTERNA () HOSPITALIZACIÓN () QUIRÓFANOS ()

GABINETE RX ()

LABORATORIO ()

MES EVALUADO: _____ AÑO: _____

DESTREZA EVALUADA	LISTA DE COTEJO	OBSERVACIÓN DIRECTA	CALIFICACIÓN OBTENIDA EVALUACIÓN	
			ORDINARIA	EXTRAORDINARIO

PROMEDIO _____

RESIDENTE

PROFESOR AYUDANTE

PROFESOR TITULAR
O ADJUNTO

COORD. CLIN. DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN MÉDICAS

CEM 3
**EVALUACIÓN MENSUAL
DEL ÁREA AFECTIVA**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA
DIVISIÓN DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE LA
SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CICLO LECTIVO _____ GRADO _____ No. DE FOLIO _____
NOMBRE _____ ESPECIALIDAD _____
UNIDAD _____ MES _____
AÑO _____
CIUDAD Y DELEGACIÓN _____ SERVICIO _____

ÁREA

ACTIVIDAD
DIARIA PRÁCTICA CLÍNICA-
COMPLEMENTARIA

1. COMPORTAMIENTO PROFESIONAL

El residente es capaz de efectuar en forma adecuada:

1.1 La visita hospitalaria o consulta.....		
1.2 El análisis de expedientes clínicos.....		
1.3 La evaluación integral del paciente.....		
1.4 La vigilancia del tratamiento, la evolución del paciente y la..... detección oportuna de complicaciones		

2. CRITERIO

El residente es capaz de:

2.1 Tomar decisiones con base racional.....		
2.2 Manejar problemas en forma integral.....		
2.3 Administrar los recursos de manera eficiente.....		

3. RELACIONES INTERPERSONALES

El residente es capaz de establecer reacciones interpersonales de
manera respetuosa y empática:

3.1 Interacción con sus jefes.....		
3.2 Interacción con sus compañeros.....		
3.3 Interacción con los pacientes abordando sus problemas de manera integral		
3.4 Interacción con los familiares de los pacientes.....		

	ACTIVIDAD DIARIA	PRÁCTICA CLÍNICA- COMPLEMENTARIA
4. DISCIPLINA		
El residente es capaz de:		
4.1 Asistir puntualmente a sus actividades.....		
4.2 Presentarse uniformado y pulcro.....		
4.3 Cumplir las normas e indicaciones.....		
5. ACTIVIDADES ACADÉMICAS		
El residente es capaz de:		
5.1 Participar con calidad y colaboración en las actividades de aula.....		
5.2 Colaborar con las sesiones generales.....		
5.3 Colaborar con las sesiones departamentales.....		
5.4 Criticar trabajos de investigación publicados.....		
5.5 Mostrar interés en la elaboración de trabajos de investigación.....		
6. CRÍTICA		
El residente es capaz de:		
6.1 Solicitar y aceptar racionalmente las críticas y actuar en consecuencia.....		
6.2 Ejercer la crítica con base racional, reflexiva y de manera pertinente.....		
7. RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO		
El residente es capaz de:		
7.1 Cumplir con las actividades inherentes a su cargo con espíritu Institucional y con fundamento en el humanismo.....		
7.2 Asumir los resultados obtenidos en sus actividades y sus consecuencias..		
7.3 Informar a las autoridades de los resultados de sus actividades y consecuencias.....		
	SUMA	
Escala: 0 a 100	PROMEDIO PARCIAL	
	PROMEDIO FINAL	

RESIDENTE	PROFESOR AYUDANTE	PROFESOR TITULAR O ADJUNTO	COORD. CLIN. DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICAS
_____	_____	_____	_____

ANEXO: Rúbrica para evaluar presentación de clase

Elementos para evaluar	Calificación			
	Excelente 4	Bueno 3	Regular 2	Deficiente 1
Dominio del tema	Demuestra un excelente conocimiento del tema	Demuestra un buen conocimiento del tema	No parece conocer muy bien el tema	No conoce el tema
Comprensión del tema	Puede con precisión contestar todas las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	No puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor
Seguimiento del tema	Se mantiene en el tema todo el tiempo	Se mantiene en el tema la mayor parte del tiempo	Se mantiene en el tema algunas veces	Fue difícil saber cuál fue el tema
Apoyos didácticos	Usa varios apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una excelente presentación	Usa 1-2 apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una buena presentación	Usa 1 apoyo que demuestra trabajo y/o creatividad y eso hace una regular presentación	No usa apoyos o los apoyos elegidos restan valor a la presentación
Vocabulario	Usa vocabulario apropiado para la audiencia	Usa vocabulario casi apropiado para la audiencia	Usa vocabulario no muy apropiado para la audiencia	Usa varias palabras o frases que no son entendidas por la audiencia
Entusiasmo	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal algunas veces generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal son usadas para tratar de generar un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia, pero parecen no lograrlo	Muy poco uso de expresiones faciales o lenguaje corporal. No genera mucho interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia
Contenido	Demuestra un completo entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento de partes del tema	No parece entender muy bien el tema

ANEXO: Rúbrica para evaluar presentación de caso clínico

Atributos a evaluar	Calificación			
	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Deficiente 1
Reconocimiento de factores de riesgo	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico todas las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico la mitad o más de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar en el caso clínico menos de la mitad de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.	El alumno no es capaz de identificar en el caso clínico menos de la mitad de las condiciones que predisponen, favorecen o hace más probable la presentación del problema de salud.
Reconocimiento de datos clínicos de enfermedades	El alumno es capaz de identificar todos los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar la mitad o más de los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno es capaz de identificar menos de la mitad de los datos clínicos importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	El alumno no es capaz de identificar algún dato clínico importante que se menciona en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.
Reconocimiento de datos paraclínicos de enfermedades	El alumno es capaz de identificar todos los datos paraclínicos importantes que se mencionan en el caso clínico	El alumno es capaz de identificar la mitad o más de los datos paraclínicos importantes que se mencionan en el caso clínico	El alumno es capaz de identificar menos de la mitad de los datos paraclínicos importantes que se mencionan en el caso clínico	El alumno no es capaz de identificar algún dato paraclínico importantes que se mencionan en el caso clínico para integrar el

	para integrar el diagnóstico del problema de salud.	el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	mencionan en el caso clínico para integrar el diagnóstico del problema de salud.	diagnóstico del problema de salud.
Integración diagnóstica de la enfermedad	El alumno integra y pondera todas las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico.	El alumno reconoce todas las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico.	El alumno reconoce correctamente algunas de las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico	El alumno reconoce incorrectamente las entidades nosológicas en los elementos del caso clínico
Uso adecuado de recursos paraclínicos	El alumno reconoce la precisión diagnóstica de los estudios paraclínicos y sus efectos secundarios en el caso clínico	El alumno reconoce las indicaciones de los estudios paraclínicos y sus efectos secundarios en el caso clínico	El alumno reconoce algunas de las indicaciones de los estudios paraclínicos en el caso clínico	El alumno no reconoce las indicaciones de los estudios paraclínicos en el caso clínico
Uso apropiado de recursos terapéuticos	El alumno reconoce todos los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, y reconoce también los efectos adversos e indeseables en el caso clínico.	El alumno reconoce en forma correcta todos los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, pero no reconoce los efectos adversos e indeseables en el caso clínico	El alumno reconoce en forma correcta algunos de los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio, pero no reconoce los efectos adversos e indeseables en el caso clínico	El alumno reconoce en forma incorrecta los procedimientos terapéuticos que ofrecen mayor beneficio y presentan mínimos efectos adversos e indeseables en el caso clínico

ANEXO: Rúbrica para evaluar trabajo terminal de investigación

ELEMENTOS	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Deficiente 1	Puntuación
Planteamiento del problema	Plantea claramente el problema y proposito de la investigación. El mismo es relevante. Se sustenta la justificación o su significado teórico-práctico con evidencia.	Se plantea el problema y proposito de la investigación pero la justificación o significado teórico-práctico no está claramente sustentado. La evidencia que presenta a veces no es relevante	Se plantea el problema y proposito pero es poco relevante. Presenta confusión en la justificación en terminos de su significado teórico-práctico y la evidencia que presenta.	El problema presentado no es claro. La justificación no está sustentada.	
Preguntas de investigación	Las preguntas o hipótesis están planteadas de manera clara y se relacionan con el problema	Las preguntas o hipótesis se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis necesitan mejorarse para relacionarse con el problema.	Las preguntas o las hipótesis causan confusión y no se relacionan con el problema.	
Variables del estudio	Se identifican todas las variables del estudio. Las variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Algunas variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Las variables no fueron definidas operacionalmente.	No se identifican las variables y no existe su definición conceptual y operacional.	
Contribución a la disciplina	Contribuye de forma clara al conocimiento de la disciplina	Contribuye al conocimiento de la disciplina	Su contribución de al conocimiento de la disciplina es limitada	Contribuye muy poco al conocimiento de la disciplina	
Relación con el tema de investigación	La revisión de literatura tiene mucha relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son muy actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son bastante actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene una relación con el problema bajo estudio. Las fuentes no están muy actualizadas	La revisión de literatura tiene muy poca o ninguna relación con el problema bajo estudio.	
Exhaustividad	La revisión es exhaustiva y se	La revisión se relaciona con las	La revisión es limitada y se	La revisión es superficial y no	

	relaciona con las variables	variables	relaciona un poco con algunas variables	se relaciona con algunas variables
Variedad	Las fuentes de información son variadas y se utilizan textos importantes de distintos autores reconocidos en el área.	Las fuentes de información son variadas. Se utilizan textos de distintos autores reconocidos en el área.	Las variedad de las fuentes de información es limitada. Algunos textos de autores reconocidos en el área no son consultados.	Las fuentes de información son muy pocas. Se utilizan muy pocos textos de autores reconocidos en el área.
Diseño de investigación	Se describe de manera detallada el diseño. El diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	Se describe el diseño parcialmente. El diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	Se describe el diseño de manera superficial. El diseño es adecuado.	El diseño presentado no cumple con el proposito del estudio.
Población y muestra	La población de estudio y la muestra fueron identificadas. El método de muestreo fue descrito con claridad.	Se identifica la muestra pero no la población. Se presenta el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.
Fase de instrumentación	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se establecen evidencias contundentes de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se presenta evidencia de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. La evidencia que presenta de la validez y la confiabilidad es limitada	Presenta instrumentos pero los mismos no son adecuados para recopilar los datos. No se presenta evidencia de confiabilidad y validez de los instrumnetos.
Anonimato y confidencialidad	Se explica detalladamente el proceso que se utilizará para proteger el	Se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los	Se explica de forma limitada el proceso que se utilizará para proteger el	No se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los

		anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	anonimato de los participantes y de manera superficial la confidencialidad de la información recopilada.	participantes y la confidencialidad de la información recopilada.
Riesgos y beneficios	y	Se explica detalladamente los posibles riesgos asociados a la participación en el estudio.	Se explica los posibles riesgos y beneficios a la participación en el estudio.	Se explica de forma limitada los posibles riesgos y de manera superficial los beneficios asociados a la participación en el estudio.	No explica los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación en el estudio.
Recopilación de datos		La recopilación de datos es explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras y precisas.	La recopilación de datos es explicada de manera parcial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras	La recopilación de datos es explicada de manera superficial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos presentan confusión.	La recopilación de datos no está explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos no son claras ni precisas.
Análisis de datos	de	Se indicá cómo se codifican los datos y se explican las escalas de medición. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis. El uso de diagramas o tablas permite presentar los resultados de manera clara.	Se explican las escalas de medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. El uso de diagramas o tablas es adecuado al presentar los resultados.	Se explican las escalas de medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico presenta limitaciones para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. Se presentan los resultados en diagramas o tablas de forma confusa.	No se indica como se codifican los datos y no se explican las escalas de medición. El análisis estadístico no es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. No se presentan los resultados de

				manera clara.
Conclusiones	Las conclusiones contestan de manera clara las preguntas de investigación, surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones contestan de manera parcial las preguntas de investigación y surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones aunque la misma es limitada.	Algunas de las conclusiones contestan las preguntas de investigación y algunas conclusiones surgen del análisis de resultados. Se incorpora de manera muy limitada la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones no contestan de manera clara las preguntas de investigación. Las conclusiones son muy generales e imprecisas. No se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.
Formato y estilo	Redacta el trabajo siguiendo las recomendaciones en el uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con errores menores el trabajo, sigue las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con muchos errores el trabajo siguiendo las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	No utiliza las recomendaciones de estilo en el escrito, presenta errores en todas las citas y referencias utilizadas o no utiliza el manual de estilo.
Referencias en el texto	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo recomendado	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó, son errores menores en algunas citas y referencias utilizadas.	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó con muchos errores en algunas citas y referencias utilizadas.	No hace referencias directas o indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó.
Bibliografía	Las referencias que componen la	Algunas referencias que	La mitad o más de las referencias que	Las referencias que componen la

bibliografía están escritas correctamente.	componen la bibliografía están escritas con errores menores.	componen las bibliografía estan escritas con errores mayores.	bibliografía están escritas incorrectamente.

**PROGRAMA OPERATIVO DEL CURSO DE
ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

3er. año

SEDE

HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUMERO 1

Tijuana, B.C.

Ciclo 2025-2026

Profesor titular:

Dra. Martha Esther Vidrio Becerra Medico Neuróloga pediatra
dravidrio.neuroped@gmail.com

Encargado de Despacho Coord. Clínico de Educación e Investigación en Salud:
Dr. Alberto González Agosto
alberto.gonzaleza@imss.gob.mx

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN: Pediatría

DELEGACIÓN: Baja California

UNIDAD MÉDICA SEDE:

Hospital General Regional número 1 Tijuana BC.

CICLO ACADÉMICO (AÑO LECTIVO):

01 de marzo de 2025 al 28 de febrero 2026

RECONOCIMIENTO UNIVERSITARIO:

Universidad Autónoma de Baja California Extensión Valle de las Palmas.

PERSONAL DOCENTE

Profesor Titular Sede del Curso:

Dra. Martha Esther Vidrio Becerra Medico Neuróloga pediatra dravidrio.neuroped@gmail.com

Profesor (es) Adjunto (os):

Dr. Guarneros Padilla Ricardo Israel / Pediatría R1

Dra. Mario Baltazar Medina Echeverría gastroenterólogo pediatra / Pediatría R2

Dra. Carolina Rodríguez Pérez Intensivista pediatra / Pediatra R3.

Profesores colaboradores o invitados:

Sara Eloisa Olivera Sandoval	98027918	saraolivera.md@gmail.com
Rene Tostado Gonzalez	99277555	rene_tostado@hotmail.com
Edna Robles Macias	99023890	ednarobles1@gmail.com
Ana Maria Suarez Castillo	98275056	eliana_2008_8@hotmail.com
Alberto Uribe Valles	99313684	druribevalles@hotmail.com
Eduardo Gonzalez Lopez	991449359	gole711@hotmail.com
Brambila De La Cruz Irene	99022684	brambilacruz@gmail.com
Carmen de Guadalupe González	11298413	carmendeguadalupe@hotmail.com
Araceli Castillo Cabrera	99020787	pediatra_aracc@hotmail.com
Raúl Rubalcava Sufy	99277340	raul_sufy@hotmail.com
Alberto Uribe Valles	99313684	druribevalles@hotmail.com
Andrea Patricia Arauz Jiménez	98026671	dra.arauz.neuropedia@gmail.com
Oscar Omar Esquer Cota	99275418	dr.o.esquer@gmail.com
Jaqueline Cortes Luchi	98028603	jackyluchi@hotmail.com
Manuel Alfredo Osuna Izaguirre	99273452	carpediaxxi@gmail.com
Miguel Ángel Álvarez Aguirre	98028665	ma.alvarez.cep@gmail.com
Judith Magdalena Quezada Gutiérrez	10844317	dra_qzada@yahoo.com.mx
Juan Carlos Martínez Ruiz	98024689	juan_martinezr@hotmail.com
Eduardo Calixto Ramírez Barrantes	99025178	drcalixtoramirezbarantes@gmail.co
Israel Cárdenas Monteverde	99025687	isracm@icloud.com
Mariana Aispuro Galarza	99025692	marianaaispuro@hotmail.com
Gabriela Tamayo Pedraza		
Jonathan Joe Aguilar Cota	98020151	draguilar11@yahoo.com.mx
Salvador Tirado Camarena	98021681	salvadorst24@hotmail.com
Gabriel Camacho Alva	99031623	drped_gca@yahoo.com.mx
Diaz patricia Elizabeth	99340892	pattydr77@hotmail.com
Mirna Leticia Camacho Vargas	99020824	letimyryna71@gmail.com
Oscar Armenta Llanes	99023670	md.armenta@yahoo.com.mx

Grecia Carolina Taboada Perez	97023815	dra.grecia.taboada@gmail.com
Osvaldo Ramirez Diosdado	98377408	dr.osvaldo.ramirez@gmail.com
Patricia Margarita Osuna Osuna	98205122	patymoo@hotmail.com
Maria Victoria Garcia Noriega	99022359	dravictoriagarcia@yahoo.com
Anel Garcia Montalvo	991429460	anelgmontalvo@gmail.com

PERSONAL DIRECTIVO DE LA UNIDAD:

Dr. Isaac Estrada Ruelas
Director

Dr. Alberto González Agosto
Coordinación de Educación e Investigación en Salud

Dra. Martha Sánchez Velazco
Subdirectora turno matutino

Dr. Héctor Martínez de Alba Córdova
Subdirector turno vespertino

Dra. Lorena Vargas Hernández
Coordinador Clínico Turno Nocturno (subdirección nocturno A)

Dr. Roberto Daniel Muñoz Alarcón
Coordinador Clínico Turno Nocturno (subdirección nocturno B)

Dr. Miguel Alberto Ruiz Guerrero
Coordinador Clínico Turno Jornada Acumulada

Licenciada en enfermería y obstetricia Claudia Martínez Lopez
Jefa de enfermería

Licenciada en trabajo social Erika Lilian Haro Armenta
Jefa de trabajo social

Dr. Claudia Cecilia Osuna Saucedo
Coordinador Clínico de Pediatría

Dra. Romero Olga Lidia
Jefatura de Pediatría

ÍNDICE

	Página
Objetivo del programa	6
Justificación del programa	6
Características y duración del programa	7
Descripción de las competencias del alumno de la Especialidad en Pediatría	8
Requisitos de ingreso, permanencia y egreso	9
Reglamento interno (lineamientos) para Médicos Residentes	10
Relación de Médicos Residentes y períodos vacacionales	18
Rotación por servicio de Médicos Residentes de Primer año	18
Listado de Médicos Residentes que inician ciclo académico Tallas uniforme	19
Objetivos de la práctica clínica complementaria	20
Contenido temático y Cronograma de clases del primer año	22
Calendario de guardias	34
Sistema de evaluación	40
Anexo 1. Cédula de evaluación cognoscitiva anual CEM-1	40
Anexo 2. Cédula de evaluación psicomotora CEM-2	41
Anexo 3. Cédula de evaluación afectiva CEM-3	42
Anexo 4. Concentrado de evaluaciones finales CEM-4	45
Anexo 5. Rúbrica para evaluar presentación de clase	46

Anexo 6. Rúbrica para evaluar presentación de caso clínico	47
Anexo 7. Rubrica para evaluar trabajo terminal de investigación	49

Objetivo del programa:

El programa de Especialidad en Pediatría tiene como objetivo el formar médicos especialistas en Pediatría mediante el modelo de competencias profesionales integrales, para atender la problemática de salud de la población pediátrica en comunidad y en hospitales, bajo una cultura de calidad y seguridad, con principios éticos, profesionalismo y compromiso social, con disponibilidad para el autoaprendizaje, autónomos en el ejercicio de su práctica clínica y con competencia para actividades de docencia e investigación.

Justificación del programa: El crecimiento de la población en México enfrenta retos importantes en salud que van desde la disponibilidad de recursos para mantenerla, el capital humano para atenderlos y las nuevas tecnologías e innovación en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades que aquejan a la población.

Actualmente México cuenta con una población de 131, 788,270 habitantes y los menores de 15 años corresponden al 26.3% del total. Este grupo de edad tiene necesidades en salud que incluyen la condición al nacimiento, vigilancia del crecimiento y desarrollo, atención al niño sano, prevención de enfermedades por vacunación, fertilidad en los adolescentes y todas aquellas patologías agudas y crónicas que se presentan en dicha población y que requieren de atención en el ámbito de la comunidad, centros de cuidado infantil, o a nivel hospitalario, por profesionales competentes y comprometidos para contribuir a la resolución de los problemas de salud pediátrica.

Por otro lado, el Instituto Mexicano del Seguro Social en Baja California tiene una cobertura de la población del estado del 52%. La población pediátrica corresponde al 25%. El HGR 1 Es un hospital de segundo nivel que reúne las características de infraestructura y servicios para la atención de los problemas de salud infantil de los derechohabientes que solicitan atención en la unidad y cuenta con actividades de promoción y prevención en centros escolares y guarderías, siendo un adecuado campo clínico para la formación de médicos Pediatras.

En México, en el año 2017, la tasa de especialistas fue de 119 médicos por cada 100,000 habitantes, Baja California tuvo una tasa de 103 especialistas por cada 100,000 habitantes sin embargo en México, la Especialidad en Pediatría tiene una tasa de 49.55 por cada 100,000 habitantes calculada para la población de 0 a 16

años. En la región, la demanda de pediatras para la atención de pacientes en los centros hospitalarios tanto públicos como privados no es suficiente y el campo laboral de potenciales egresados de un programa de pediatría de las características que se proponen para este programa incluye centros educativos donde se realice docencia e investigación, además de que pueden continuar su formación en centros hospitalarios para realizar cursos de alta especialidad, maestrías o doctorados.

Características y duración del programa

Perfil de ingreso: Los aspirantes al programa de Especialidad en Pediatría deben tener el grado de Médico otorgado por una Institución de Educación Superior reconocida por la SEP, haber aprobado el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) establecido por el Comité Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS), disponer de tiempo completo para el programa, actitud abierta al cambio, manejo adecuado de la comunicación oral y escrita, que muestre organización, disciplina y actitud para el trabajo en equipo, que cuente con estado de salud físico y mental óptimo, integridad, ética y sin antecedentes penales, además de dominio del idioma inglés.

Perfil de egreso: El egresado Especialista en Pediatría poseerá las *competencias integrales para la atención de los procesos de salud y enfermedad del paciente pediátrico, en ambientes comunitarios y hospitalarios, destacando su profesionalismo con alto sentido ético y capaz de integrarse a otros ambientes laborales académicos y de investigación en el campo de la pediatría.*

Puntualmente el egresado de la Especialidad de pediatría será capaz de:

- Realizar la atención integral del paciente pediátrico sano y enfermo, durante las diversas etapas del crecimiento y desarrollo.
- Valorar los riesgos y la probabilidad de desarrollar enfermedades del paciente pediátrico, durante las diversas etapas del crecimiento y desarrollo para una atención integral oportuna.
- Aplicar las medidas de prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria en los procesos de salud y enfermedad del paciente pediátrico.
- Resolver los problemas patológicos más frecuentes del paciente pediátrico tomando como referente el contexto biológico, psicológico y social, mediante la prevención, tratamiento y/o rehabilitación necesaria.
- Aplicar las técnicas y procedimientos requeridos en pediatría con habilidad y destreza, que son necesarias en la atención integral del paciente pediátrico.

- Aplicar las técnicas y procedimientos metodológicos para realizar investigaciones clínicas, epidemiológicas o básicas que enriquezcan su práctica médica.
- Ejercer como Especialistas en Pediatría de alto nivel científico, profesionalismo y ética, además, capaces de integrarse en otros ambientes laborales como el académico y de investigación.
- Ser coherentes entre los objetivos personales, profesionales y las necesidades sociales para un mejor desarrollo como especialista en Pediatría.

Duración del programa: 6 semestres.

Descripción de las Competencias del alumno de la Especialidad en Pediatría:

El programa de la Especialidad de Pediatría utiliza el modelo de competencias profesionales integrales, para atender la problemática de salud de la población pediátrica en comunidad y en hospitales, bajo una cultura de calidad y seguridad, con principios éticos, profesionalismo y compromiso social, con disponibilidad para el autoaprendizaje, autónomos en el ejercicio de su práctica clínica y con competencia para actividades de docencia e investigación.

El modelo le permitirá al alumno adquirir y aplicar:

Conocimientos para:

- Emplearlos con eficacia y eficiencia al momento de realizar prevención y diagnóstico, en el paciente pediátrico sano.
- Emplearlos con eficiencia y eficacia al momento de realizar prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente pediátrico con enfermedad.
- Identificar las patologías del paciente pediátrico a través del análisis de los aspectos clínicos y los diferentes métodos diagnósticos, para auxiliar en la toma de decisiones y tratamiento de las diversas enfermedades de este grupo de edad.
- Participar y/o colaborar en proyectos de investigación de la especialidad.

Habilidades para:

- Utilizar y aplicar con sentido crítico los recursos para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar situaciones que afrontará del proceso salud-enfermedad del paciente pediátrico.
- Analizar y aplicar los lineamientos de la medicina basada en evidencia para utilizar la literatura médica de la especialidad como apoyo en su desempeño profesional según las problemáticas de salud y enfermedad del paciente pediátrico en los ambientes comunitario y hospitalario.
- Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento.

Actitudes para:

- Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, observar los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud y en el grupo de edad pediátrico.
- Trabajar en equipo en el campo que se desarrolle.

Requisitos de ingreso, permanencia y egreso***Ingreso***

- Título de médico
- Promedio mínimo de calificaciones de 8.0 en la licenciatura.
- Aprobar el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) y entregar Constancia de Seleccionado.
- Aspirantes extranjeros deberán acreditar el dominio del idioma español.
- Aspirantes extranjeros deberán acreditar su estancia en el país y cumplir con los requisitos señalados por la instancia académica y de migración correspondientes.
- Estar aceptado e inscrito en la Unidad Médica sede, receptora de residentes (HGR 1).
- Disponer de tiempo completo para dedicarse a sus estudios de especialización.

Permanencia

- Dedicar tiempo completo para las actividades de la residencia médica.
- Cumplir con las actividades académicas señaladas en los planes académico y operativo.
- Cumplir con los créditos establecidos por la instancia académica que otorga el aval universitario de acuerdo con su normativa.
- Sustentar y aprobar los exámenes departamentales de la Unidad Médica y los aplicados por la Coordinación de Educación en Salud a través de la División de Programas Educativos; este último se realiza en línea en el Portal de la Coordinación de Educación en Salud.
- Cumplir con tiempo establecido de duración del programa.
- Realizar los trámites correspondientes a la inscripción semestral en la Universidad que otorga el reconocimiento.

Egreso

- Aprobar los exámenes de la especialidad aplicados por la institución educativa y el IMSS, correspondientes.
- Aprobar con promedio mínimo ponderado de 80 las asignaturas del plan de estudios correspondiente.
- Presentar un trabajo terminal en la modalidad escrita y en exposición, que haya sido sometido al Comité de Ética en Investigación y aprobado para su desarrollo.
- Difundir los resultados de su trabajo terminal en algún foro nacional o internacional.

Reglamento interno para Médicos Residentes en periodo de adiestramiento en el HGR No. 1

El presente reglamento tiene como objetivo establecer los lineamientos que deberán cumplirlos Médicos Residentes en período de adiestramiento en el Hospital General Regional No. 1.

Este reglamento es de carácter interno e implementado por la Dirección de la Unidad, así como la Coordinación de Educación e Investigación en Salud y se fundamenta en el siguiente

Marco de Referencia

- Ley Federal del Trabajo, Capítulo XVI. Trabajos de médicos residentes en período de adiestramiento en una especialidad. Artículos 47, 53, 353-A hasta 353-H. (*última reforma DOF 09-04-2012*).
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas.
- Norma que establece las disposiciones para la Educación en Salud y sus procesos en el Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Reglamento de Médicos Residentes en Período de Adiestramiento en una especialidad en el Instituto Mexicano del Seguro Social, Contrato Colectivo de Trabajo 2019-2021.
- Procedimiento para la Evaluación del Aprendizaje de los Médicos Residentes en Período de Adiestramiento en una Especialidad. 2510-003-013. Junio 2012.
- Marco Legal del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), UNAM y de la Universidad que da el reconocimiento.
- Normativa de las Instituciones de Salud subsedes o de rotación externa.
- Contrato colectivo de trabajo 2023-2025.

Reglamento

1. Cumplir con los lineamientos del procedimiento para la planeación, programación, operación y evaluación del proceso educativo de residentes en curso de adiestramiento de especialización en el Instituto Mexicano del Seguro Social 2510-003-019 (INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, 2021)

2. Cumplir con lineamientos del Contrato Colectivo de trabajo 2023-2025. Reglamento de médicos residentes en periodo de adiestramiento en una especialidad.
3. Cumplir con código de conducta y de prevención de conflictos de interés de personas servidoras públicos del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2020)
4. Cumplir con las acciones esenciales para la seguridad del Paciente
5. Hora de entrada a las 7:00 am con 5 minutos de tolerancia, de las 7:06 a 7:30 se considera retardo, 3 retardos es igual a una falta. Después de las 7:30 se considera falta, después de las 7:30 am solo se permitirá firma de asistencia previa autorización del profesor Titular y/o la Coordinación clínica de Educación o subdirector en fin de semana.
6. Hora de salida a las 16:00
7. Registrar entrada en listas de asistencia de acuerdo a su bloque de especialidad y año de residencia, ubicadas en la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Durante el fin de semana y días festivos se firmará asistencia en listas ubicadas en subdirección médica.
8. Firmar salida en listas de salida ubicadas en biblioteca de educación en días hábiles, fines de semana y días festivos en subdirección médica
9. Deberán portar el uniforme (bata, pantalón y zapatos blancos), prohibido andar en traje quirúrgico fuera de las áreas blancas.
10. Portar gafete de identificación (requisito para registrar asistencia), las y los médicos residentes con cabello largo lo deben traer recogido, las y los médicos residentes no pueden llevar uñas pintadas, si se usa barba esta debe de estar delineada. Si utilizan aretes este debe de ser pequeño y fuera de las áreas quirúrgicas.
11. Cumplir con guardias complementarias ABCD, la guardia inicia a las 16:00 y termina 7:00 am en días hábiles, en días festivos y fines de semana la guardia será de 24 horas iniciando a las 7:00 am, NO SE PERMITEN CAMBIOS DE GUARDIA, SIN PREVIA AUTORIZACION DEL PROFESOR TITULAR Y EL CEIS.
12. Acudir a sesiones de acuerdo a programa académico, sesiones generales y actividades académicas convocadas por la Coordinación Clínica de Educación e investigación en Salud.
13. Respetar el reglamento de uso de áreas de descanso
14. Tres retardos se consideran como una falta, una falta injustificada es meritoria de reprobación del área afectiva del mes correspondiente y cuatro faltas injustificadas (consecutivas o no consecutivas) en el mes son motivo de baja

de la especialización. Cuando la ausencia incluya la práctica clínica complementaria, repercutirá en la evaluación del área afectiva y será equivalente a dos faltas.

15. El médico residente deberá notificar su inasistencia por medio telefónico al Profesor titular o a la Coordinación de Educación e Investigación, en las primeras 24 h y presentar a su regreso evidencia que justifique su falta. En caso de enfermedad, se requiere de incapacidad emitida por la Unidad de Medicina Familiar correspondiente. Las incapacidades se entregarán en la Coordinación de Educación e Investigación con la firma de enterado del Profesor Titular del Curso, no se justifica traer notas médicas. Toda incapacidad podrá ser investigada. Si las inasistencias justificadas exceden al 20% en un ciclo, esto impedirá la promoción del médico residente.
16. Durante el horario de sus actividades asistenciales el médico residente cuenta con 30 minutos para tomar alimentos por cada turno que permanezca en el hospital.

Reglamento de áreas de descanso

1. Las áreas de descanso se utilizarán únicamente con fin de descanso durante las horas de guardia completaría y de acuerdo a la distribución de los servicios
2. Deberá resguardar pertenencias de valor en los lockers, colocando candado solo durante su jornada, retirar candado al marcharse a su domicilio (No personalizarlo)
3. Prohibido estar en las áreas de descanso durante la jornada diurna
4. No se permite realizar fiestas, celebraciones u otras actividades similares dentro de las áreas de descanso
5. Queda prohibido colocar en las paredes y puertas objetos que dañen las instalaciones y/o pintura
6. La coordinación clínica de educación e investigación en salud se reserva el derecho de realizar inspecciones cuando lo estime necesario sin previo aviso con el objeto de verificar su condición
7. Queda prohibido introducir a las áreas de descanso material, insumos o cualquier tipo de medicamento
8. La pérdida o extravió de objetos de valor será responsabilidad exclusiva de quien use las instalaciones de descanso, el IMSS no se hace responsable de posibles pérdidas

9. El uso de las áreas de descanso es exclusivo para médicos internos o residentes de acuerdo a su asignación
10. Está prohibido el ingreso e ingesta de bebidas alcohólicas, fumar, el uso de cigarros electrónicos, enervantes o cualquier tipo de sustancia ilícita dentro de las áreas de descanso
11. Una vez terminada su hora de descanso retirar la ropa de cama utilizada y depositarla en los contenedores.
12. Vigilar se realice la rutina de limpieza, la cual se llevara a cabo en el horario matutino entre 10:00 a 11:00 debiendo facilitar al personal de intendencia realizar su trabajo y en caso necesario comunicarse para solicitar limpieza
13. Mantener la limpieza de la habitación es responsabilidad de sus usuarios.
14. Al abandonar las instalaciones deberá de asegurarse de apagar luces y aparatos eléctricos, cerrar puertas y ventanas.

Vestimenta y uniformes:

Todos los médicos residentes en período de adiestramiento de una especialidad deben presentarse debidamente uniformados. El uniforme para:

1. Personal femenino: saco, bata, filipina, pantalón, zapatos y calcetines blancos.
2. Personal masculino: saco, bata, filipina, pantalón, zapatos y calcetines blancos. Cuando se use bata o saco es obligatorio portar corbata.
3. El cabello será corto en el caso del personal masculino. El personal femenino deberá mantener el pelo recogido, sobre todo en áreas como neonatología, terapia intensiva y urgencias.
4. El uso de zapato tenis o tipo crocs será restringido para las áreas de quirófano y unidades de cuidados intensivos.
5. Durante las guardias se podrá vestir uniforme quirúrgico únicamente en áreas de quirófano y unidades de cuidados intensivos, en colores neutros. Está prohibido salir del hospital en uniforme quirúrgico.
6. Todos los médicos residentes deben presentarse debidamente aseados, las mujeres con uñas cortas, sin barniz, sin alhajas.
7. Es obligatorio usar el gafete del hospital, que avala el curso de la especialidad.

Requisitos académicos, asistenciales, investigación, docencia y gestión

Todos los médicos residentes en periodo de adiestramiento de una especialidad deberán cubrir los requisitos necesarios para el logro de sus competencias integrales mediante:

a) **Rotaciones parciales por los servicios del hospital.** Éstas se encuentran incluidas en el programa operativo de cada especialidad y serán informadas por los profesores titulares o adjuntos a los residentes, a más tardar el 1º. de abril de cada año. Se programarán para cubrir los objetivos académicos de cada grado de acuerdo con los programas del PUEM e IMSS para cada especialidad. Los cambios de rotaciones solo podrán ser autorizados por los profesores de los cursos, titular o adjuntos con el visto bueno de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. En caso de no presentarse médico adscrito al servicio de rotación, o al servicio de actividad clínica complementaria, el médico residente será reasignado a otro servicio por el profesor titular, en turno matutino será reasignado a otro servicio por el profesor Titular Dra. Alejandra Flores Montes.

b) **Rotaciones parciales por otras instituciones.** Estas rotaciones deberán tener un respaldo de Convenio Interinstitucional que se gestionará a través de la Coordinación de Planeación y Enlace Institucional. Solo corresponden a menos del 20% del total del tiempo del curso para cada grado de especialización. Se encuentran incluidas en el programa operativo. Los profesores entregarán el programa operativo junto con memorándum dirigido a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud con los objetivos de la rotación, personal responsable de recibir a los residentes, tiempo que durará la rotación, periodo de la rotación y forma de evaluación del residente con al menos 30 días previo a la rotación para realizar trámites ante la Delegación. En el caso de rotaciones al extranjero el trámite y la documentación requerida deberán entregarse a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud con al menos 4 meses de anticipación. Los requisitos para dichas rotaciones externas son los siguientes:

- El residente de 2º deberá contar con Registro y Dictamen de Aprobación de Protocolo de Investigación en Sirelcis.
- El residente de 3º deberá tener concluido captura de datos y redacción de tesis.
- Constancias vigentes de cursos solicitadas por la Coordinación de Educación e Investigación en Salud.
- Entrega de formatos de evaluación al corriente.

- Cabe mencionar que de no contar con estos requisitos no se autoriza la rotación externa.

c) **Práctica clínica complementaria.** Tendrán intervalo de cada 4 días entre cada una de ellas (A, B, C, D) para todos los grados. La frecuencia de las guardias podrá ser modificada dentro del marco normativo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas y contrato colectivo de trabajo 2019-2021. Los cambios de guardia se realizarán por excepción y deberán ser solicitados por los interesados, con documento firmado en original por el profesor titular del curso y la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. Toda falta durante la rotación o práctica clínica complementaria deberá ser notificada en primera instancia al profesor titular o adjunto de la especialidad, quien determinará el tipo de sanción que amerita (recuperación académica o calificación reprobatoria en el área afectiva del mes). En caso de falta grave, deberá ser notificada por escrito a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud para evaluación por Comité de Posgrado y trámite de baja del alumno. Es considerada falta grave el abuso de autoridad u hostigamiento (bullying o Mobbing) hacia cualquier compañero, sobre todo si es de menor jerarquía. El abandono de guardia es considerado falta grave y meritoria de baja del alumno. El no realizar las actividades asignadas se considera falta grave. Cualquier falta al código de ética, conducta e integridad de los servidores públicos se considera falta grave.

d) **Actividades académicas programadas.** Son organizadas por el profesor titular y los adjuntos de acuerdo con los programas Académico y Operativo para el logro de las competencias integrales del médico residente de acuerdo con su especialidad. Los programas estarán alineados al PUEM, según se señala en la normativa institucional y nacional aplicable y se proporcionarán a los alumnos independientemente del medio de difusión de estos.

- Las actividades académicas incluyen clases en aula, seminarios, sesiones departamentales, sesiones generales, cursos apoyados con las tecnologías de información y comunicación (TICS), asistencia a reuniones interinstitucionales entre otras, que serán programados por los profesores titular y adjuntos. El horario de las actividades académicas será establecido por los profesores de cada especialidad.
- La actividad académica matutina ocurrirá a las 12:00 horas, coordinada por Profesor titular o adjuntos, quienes asignarán caso clínico, revisión

bibliográfica, o presentación de tema de acuerdo con patologías predominantes en el hospital.

- En el caso de los seminarios de investigación, educación, el profesor titular junto con el Coordinador de Educación e Investigación en Salud, definirán las fechas, modalidad, logística y sistemas de evaluación.
 - El seminario de investigación impartido por Dr. Nina, tiene como propósito el orientar al médico residente al desarrollo de su proyecto de investigación para que pueda realizarlo en tiempo y forma. Es obligatorio que antes de iniciar formalmente el proyecto de investigación que de acuerdo con el cronograma de actividades de cada grado deberán entregar un adelanto, el cual lo presentarán por escrito iniciando por el título, introducción, objetivo general, objetivos específicos, justificación, planteamiento del problema, hipótesis, diseño del estudio, el cual será entregado en el plazo establecido a continuación. El protocolo será evaluado ante el Comité Local de Investigación en Salud (CLIS), según se señala en la normativa; además de que deberá ser registrado en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) durante el primer grado de la especialidad. Este seminario es evaluado como asignatura del programa académico registrado en la universidad que otorga el aval.

PRIMER AÑO	
Mes	Producto final
Marzo	Planteamiento del problema
Abril	Antecedentes
Mayo	Marco teorico
Junio	Justificación
Julio	Objetivos-Hipotesis
Agosto	Material, Métodos, Etica, Bibliografía
Septiembre	Primer seminario
Octubre	
Noviembre	Folio de Envio a SIRELCIS

SEGUNDO AÑO	
Mes	Producto final
Marzo	Folio de envio a SIRELCIS

Abril	Folio de registro a SIRELCIS
Mayo	Captura de datos (25% de la muestra)
Junio	Captura de datos (50% de la muestra)
Julio	Captura de datos (75% de la muestra)
Agosto	Captura de datos (100% de la muestra)
Septiembre	Primer Informe de Seguimiento Técnico (SIRELCIS)
Octubre	Análisis de datos
Noviembre	Segundo seminario
Diciembre	
Enero	Discusión
Febrero	Conclusiones

TERCER AÑO	
Mes	Producto final
Marzo	Redacción de tesis
Abril	
Mayo	Tesis terminada
Junio	
Julio	
Agosto	
Septiembre	
Octubre	
Noviembre	

- La asistencia a todas las actividades académicas será al menos del 80%. Es obligatorio para todos los residentes asistir y participar en las sesiones (bibliográficas, monográficas, casos clínicos, clínicopatológicas), mismas que serán consideradas en su calificación mensual.
- Es obligatoria la asistencia a las Sesiones Generales, departamentales y extraordinarias independientemente de la temática y del servicio expositor. Deberán registrar su asistencia y solo tienen tolerancia de 5 minutos. Solo por motivos de fuerza mayor, deberá justificarse la inasistencia a la sesión, por escrito por el profesor titular. Aún teniendo justificante, deberán entregar a su coordinador una revisión, ensayo o monografía de al menos cinco cuartillas acerca del tema que se haya discutido en la sesión con sustento

bibliográfico actualizado. En caso de incumplimiento afectará a su calificación del área afectiva del mes.

- Los médicos residentes, además de las actividades previamente descritas deberán entregar al profesor titular un apoyo bibliográfico por semana, que corresponda a una lectura seleccionada de acuerdo con la patología de los pacientes que ha atendido con el aval o firma del médico de base con el que está rotando, esta actividad también es tomada en cuenta para la calificación cognoscitiva del mes.
- Se establece en el contrato colectivo de trabajo 2023-2025 en el artículo 10, apartado 5 (Regalmentos) del reglamento de médicos residentes en periodo de adiestramiento en una especialidad, durante la actividad asistencial y actividad clínica complementaria los ingresos, historia clínica y notas de evolución quedan a cargo de los médicos residentes de todos los grados, mismas que serán supervisadas por el residente de mayor jerarquía durante la guardia o médico de base, en caso de que no se apeguen a los establecido por la NOM-004 del expediente clínico, se deberán realizar las veces que sea necesario. En caso de incurrir en falta en este punto el médico residente será acreedor a calificación reprobatoria en el apartado correspondiente del concentrado de evaluación mensual, se realizará recomendación por escrito de mantener apego estricto a mencionada norma.
- Es responsabilidad del médico residente mantener el orden del expediente clínico y supervisar todas las actividades del médico interno de pregrado.
- El médico residente deberá llevar bitácora de pacientes y presentarla al entregar guardia y durante cada cambio de turno, debidamente actualizada.
- El médico residente deberá llevar una bitácora y adjuntar lista de cotejo de los procedimientos que realice en los diferentes servicios por los que, rota, este listado o bitácora deberá estar supervisado por el médico de base con el que rota. Esta información la entregará al profesor titular y será parte de la evaluación del área psicomotora, misma que será promediada con las calificaciones otorgadas en el formato oficial.

Sistema de evaluación

El sistema de evaluación está regido por la normatividad del Instituto, en particular de la Coordinación de Educación en Salud, así como la aplicable correspondiente a la universidad que otorga el aval. Se hace de manera integral, durante todo el año según el grado y se evalúan los siguientes aspectos:

a) **Área afectiva:** La evaluación es mensual de todos los aspectos que se integran en el formato oficial institucional: “Registro de evaluación mensual del área formativa: valores y ética profesional”, (comportamiento profesional, criterio, relaciones interpersonales, disciplina, actividades académicas, responsabilidad y compromiso). Esta evaluación la realizan los médicos del servicio por el que rota el médico residente de todos los turnos. El profesor que coordina el grado académico correspondiente recibirá dichas evaluaciones, listas de cotejo, rubricas de evaluación de presentación de casos clínicos, sesiones bibliográficas y revisión de guías de práctica clínica y generará el promedio de las evaluaciones del mes, esta será entregada al profesor titular para el trámite correspondiente, con fecha límite de entrega del 5º. día del inicio del mes, sin excepción. Tres calificaciones afectivas reprobatorias implican revisión por el Comité de Posgrado y posible baja de la especialidad.

b) **Área psicomotora:** Se evaluará mensualmente en el formato “Registro de evaluación mensual del área formativa: transición a la práctica profesional a través de actividades profesionales confiables”, y consistirá en la evaluación mediante el método de observación directa, lista de cotejo y la bitácora de procedimientos-técnico médicos del residente, de acuerdo con el grado que cursen y el servicio de rotación. Los formatos serán firmados por los médicos adscritos del servicio por el cual rota el residente y entregados al profesor que coordina el grado académico; el profesor generará el promedio de las evaluaciones del mes y las entregará al profesor titular para el trámite correspondiente, con fecha límite de entrega del 5º. día del inicio del mes, sin excepción

c) **Área cognoscitiva:** Se evaluará mediante la evaluación mensual con el médico adscrito que corresponda su rotación a través del “Registro de evaluación mensual del área formativa: fundamentos científicos de la especialidad”; donde se incluye la evaluación mediante exámenes aplicados por el médico con quien se rotó durante el mes o bien por el profesor titular o adjuntos. En caso de obtener una evaluación reprobatoria, el alumno presentará examen extraordinario en una sola ocasión en los siguientes 10 a 15 días de la evaluación inicial. En caso de reprobación el examen

extraordinario será dado de baja de la especialidad previo análisis por el Comité de Posgrado de la especialidad. El profesor titular entregará al final del año el formato con el resumen de las evaluaciones cognoscitivas anuales de cada residente. Cuando por motivos de incapacidad o vacaciones, el residente no haya presentado la evaluación correspondiente, el residente está obligado a presentar las evaluaciones del área cognoscitiva y psicomotora que no haya realizado en el transcurso de la siguiente semana de su retorno.

Mayor detalle de este aspecto consultar la sección de Descripción del Sistema de Evaluación en este Programa Operativo de la Especialidad.

Permisos y licencias

Los permisos están regidos por el Contrato Colectivo de Trabajo vigente y serán solicitados al profesor titular quien orientará acerca del trámite administrativo correspondiente.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL 1

			Autorización de Salida		
Tijuana B. C.	Fecha:		Año:		Hora de salida:
Nombre:					
Desplazamiento	Auto	Autobús	Ambulancia	Caminando	otros - Especifique
Motivo del permiso					Duración de la actividad
Lugar al que acudirá					
_____ Médico Residente			_____ Profesor Titular que autoriza		

Vo.Bo. Coord. Educ. e Inv. en Salud
recibe

Sello y firma del responsable del área que

a) Los médicos residentes tienen derecho a licencia de tres días por situaciones de fuerza mayor como muerte o enfermedad de familiares de primera línea (Padres, hijos, pareja). Deberán presentar evidencia que justifique la licencia.

b) Tienen permiso para acudir a dos congresos por año o reuniones interinstitucionales académicas, siempre y cuando el número de días acumulados y autorizados en un semestre no exceda de 10. El permiso se autorizará cuando el

evento extracurricular sea pertinente y congruente con el programa que cursa el médico residente. El número de médicos que pueden asistir a un mismo congreso no deberá exceder del 20% del total de residentes para ese año. Para asistir al evento deberá presentar evidencia de inscripción, programa del evento y pliego de comisión expedido por la Coordinación de Educación e Investigación en Salud, el trámite lo deberá realizar al menos con 10 días hábiles de anticipación al evento. Al regreso deberá presentar original para cotejo y copia de la constancia de asistencia al congreso o reunión, así como pliego firmado por los coordinadores del evento. En caso de no entregarlo se considerarán faltas injustificadas.

c) En caso de requerir ausentarse del hospital durante el horario de actividades asistenciales para asuntos personales, esto deberá ser autorizado por el profesor titular con el visto bueno de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. En caso de permisos para asesorías para el proyecto de investigación o trámites administrativos escolares, el permiso podrá ser autorizado por el profesor titular. El médico residente deberá entregar el formato de autorización de salida interno, firmado por el profesor titular.

Períodos vacacionales

Los médicos residentes en períodos de adiestramiento de una especialidad médica tendrán derecho a **dos períodos vacacionales** de 10 días hábiles cada uno con intervalo de al menos 5 meses entre cada período, pues no está permitido juntarlos. Serán asignados por los profesores y notificados a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. El inicio de los períodos vacacionales siempre será en lunes concluyendo en viernes; las guardias del fin de semana previo deberán realizarse si le corresponde, o la integración al concluir vacaciones será durante el fin de semana según corresponda. En caso de no regresar el día programado, se considera como una ausencia injustificada y se tomará la conducta del punto 14 del reglamento.

Obligaciones y responsabilidades

- a) Respetar las instalaciones hospitalarias, manteniendo en buen estado y aseadas todas las áreas en las que intervenga, esto incluye salas, aulas, auditorio, biblioteca, comedor, áreas de descanso, mobiliario y equipo de la Unidad Médica.
- b) Queda prohibido introducir a las áreas hospitalarias alimentos y bebidas embriagantes. El mal uso de la ropa hospitalaria será motivo de sanción. Está prohibido fumar en cualquier área del hospital incluyendo estacionamiento.

- c) Las áreas de descanso y estudio deberán mantenerse en buen estado, en orden y resguardando los artículos personales.
- d) Los alumnos deberán dirigirse con respeto con todo el personal, independientemente de su categoría o jerarquía.
- e) Los alumnos deberán dirigirse con respeto con los pacientes o familiares.
- f) Observar las normas éticas propias de la profesión médica y apego al Código de Conducta y prevención de conflictos de interés de las y los Servidores Públicos del IMSS.
- g) Reportar a los profesores o a la Coordinación de Educación de cualquier irregularidad durante el transcurso de su periodo de especialización que se relacione con situaciones de acoso y/o violencia de cualquier tipo.
- h) Coadyuvar en el proceso formativo de sus compañeros residentes, pasantes e internos en periodo de formación en todo momento (entrega de guardia, rotaciones, sesiones, etc.). Esto incluye organizar actividades académicas durante la guardia.
- i) Realizar las actividades de atención asistencial, que incluyen conocer y atender las recomendaciones relacionadas con:
- las acciones esenciales de seguridad del paciente (identificación correcta del paciente, comunicación efectiva, seguridad en el proceso de medicación, seguridad en los procedimientos, reducción del riesgo de infecciones asociadas a la atención a la salud o infecciones nosocomiales, reducción del riesgo de daños por caídas, eventos adversos, cultura de seguridad del paciente)
 - lineamientos del Modelo Institucional para Prevenir y Reducir las Infecciones Nosocomiales (MIPRIN),
 - apego a la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico,
 - apego a la NOM-017-SSA-2012 para la vigilancia epidemiológica,
 - apego a las normas relacionadas con la atención a la salud y su campo de especialización
- j) Realizar las actividades académicas y de docencia que se incluyen en los programas Académico y Operativo, donde además se señalan las que habrán de realizar en las rotaciones externas.

k) Realizar las actividades relacionadas con la calidad de la atención y gestión señaladas en los programas Académico y Operativo.

l) Realizar las actividades de investigación asignadas y señaladas en los programas Académico y Operativo que incluye:

- Elaboración del protocolo de investigación.
- Desarrollo de la investigación.
- Redacción del trabajo terminal.
- Presentación del trabajo terminal en algún foro local, estatal o nacional.
- Asistencia a los seminarios de investigación.

m) Todos los residentes deben conocer y respetar la organización del trabajo médico para hacerlo eficiente y productivo. Las responsabilidades de acuerdo con cada grado y especialidad son las siguientes:

- Visita matutina
- Visita vespertina
- Visita nocturna
- Visita de sábados, domingos y días festivos
- Entrega de reporte de guardia en la Jefatura del Servicio.
- Supervisión de actividades de los médicos internos de pregrado.

El presente reglamento se encuentra a disposición en las Jefaturas de Servicio y firmado por autoridades de la unidad médica.

Descripción del sistema de evaluación

Evaluación: Proceso que consiste en la medición objetiva del desempeño académico integral del residente en periodo de adiestramiento, la comparación de los resultados con los elementos del proceso educativo y la emisión de juicios de valor.

Evaluación formativa: Proceso sistemático y permanente que tiene el propósito de obtener, sintetizar e interpretar información sobre los logros obtenidos en el proceso de aprendizaje, derivado de las múltiples interacciones del residente con sus profesores, escenarios clínicos, actividades asistenciales y proporciona al docente y alumno la posibilidad de poner en funcionamiento las estrategias e intervenciones educativas que faciliten y enriquezcan el desarrollo de conocimientos y competencias por parte de los alumnos. Se realiza durante todo el ciclo académico.

Evaluación sumativa: Proceso mediante el cual se determinan los resultados del aprendizaje una vez que se ha concluido un ciclo educativo, mediante la comparación con pautas o escalas de desempeño.

Criterios de aprobación:

Los residentes para poder ser promovidos al siguiente ciclo académico deberán:

- a) Obtener calificaciones aprobatorias en todas las evaluaciones parciales ordinarias o extraordinarias durante el curso del año académico evaluado.
- b) Obtener calificación aprobatoria en los exámenes extraordinarios presentados (en caso de contar con una calificación no aprobatoria extraordinaria será motivo de baja académica y puesto a consideración para rescisión laboral).
- c) Tener el mínimo de asistencias requerido para promoción de año académico.

Las inasistencias son acumulativas y no deberán exceder el 25 % de la duración total del año académico evaluado (más de 91 días).

Se utilizan 5 formatos para evaluación por competencias de las áreas:

- 1) fundamentos científicos de la especialidad (anexo 1),
- 2) transición a la práctica profesional a través de actividades profesionales confiables (anexo 2),
- 3) valores y ética profesional (anexo 3),
- 4) investigación clínica y científica (anexo 4), y
- 5) el residente como profesor (anexo 5).

Trayecto Formativo de Atención	Área formativa: Fundamentos científicos de la especialidad	40%	70%
	Área formativa: Transición a la práctica Profesional	20%	
	Área formativa: Valores y ética profesional	10%	
Trayecto Formativo de Educación y Promoción de la Salud.	Área formativa: El residente como profesor	10%	10%
Trayecto Formativo de Investigación	Área formativa: Investigación clínica y científica	14%	20%
	Producto Final de Investigación	6%	
Promedio Global			100%

Programa de rotaciones clínicas parciales externas

El programa de rotaciones clínicas parciales externas a Centro Médico Nacional de Occidente a los servicios de Reumatología Pediátrica y a Alergología e Inmunología Pediátrica tienen como propósito complementar la formación de los médicos residentes en campos clínicos que cuentan con infraestructura y atienden problemas de salud que por su particularidad no son vistos en el HGR 1. Estas rotaciones, incluyendo las de campo, para ser autorizadas requieren de un procedimiento administrativo que se señala en el documento 2510-003-016 y 2510-009-077, el tiempo máximo de rotación no deberá rebasar el 10% del total de la duración del curso de especialización y tendrán estar acordes al programa académico del curso.

Para el trámite administrativo correspondiente:

- El Coordinador de Planeación y Enlace Institucional juntamente con el Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud, será el responsable de autorizar rotaciones parciales de alumnos de los cursos de especialización médica de otras sedes del IMSS, con base en el reglamento vigente. Así mismo autorizará las rotaciones parciales en unidades médicas nacionales externas al Instituto, siempre y cuando se cumpla con lo establecido en los lineamientos internos y previo convenio con la institución receptora.
- La Coordinación de Educación en Salud a través de su Área de Programas Educativos de Posgrado, será la única instancia facultada para autorizar rotaciones clínicas parciales de médicos residentes del IMSS en Instituciones de Salud y Unidades Médicas del Extranjero, así como para determinar la suficiencia de la documentación que garantice el desarrollo de las competencias profesionales planeadas académicamente para dicha actividad y la protección en materia de gastos médicos según señala normativa.

Objetivos de la práctica clínica complementaria

Las actividades clínicas complementarias o guardias son un conjunto de actividades asistenciales y académicas que realiza el residente, al término de la jornada normal o bien, los días sábado, domingo y no hábiles, en la unidad de atención médica a la que este asignado y de acuerdo con el programa operativo correspondiente. Su frecuencia estará determinada por la institución respectiva; podrá tener un máximo de tres veces por semana, con intervalos de por lo menos dos días, y en forma alternada durante los sábados, los domingos y días no hábiles. El objetivo es que el residente complemente su formación en los diferentes escenarios clínicos donde pondrá en práctica sus conocimientos y habilidades para la resolución de problemas de salud y enfermedad del paciente pediátrico.

Actividades durante las prácticas clínicas complementarias de acuerdo con el servicio

Servicio	Actividades
ENDOCRINOLOGIA	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
ONCOLOGIA PEDIATRICA	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros. Entrega de guardia y/o censo. Asistir en los procedimientos.
REUMATOLOGIA	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
PAIDOPSIQUIATRIA	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.

ALERGOLOGIA INMUNOLOGIA	E	Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.
OTORRINO LARINGOLOGIA		Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros. Asistir en los procedimientos quirúrgicos.
TRAUMA Y ORTOPEDIA		Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros. Asistir en los procedimientos quirúrgicos.
OFTALMOLOGIA		Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros. Asistir en los procedimientos quirúrgicos.
GENETICA		Pase de visita, realización de notas de ingreso, evolución y egreso, organización de expediente clínico, procedimientos requeridos durante la atención del paciente como toma de muestras sanguíneas, orina, cultivos, entre otros.

Contenido temático del tercer año

Asignatura

Unidades y temas

ENDOCRINOLOGIA

Regulación hormonal del crecimiento y desarrollo
Fisiología de las glándulas endocrinas en pediatría
Diabetes mellitus
Diabetes insípida
Hiperparatiroidismo
Hipo e hipertiroidismo
Hipoparatiroidismo
Hiper e hipocorticismismo
Feocromocitoma
Síndromes de talla baja
Alteraciones de la diferenciación sexual
Pubertad precoz y retardada
Hipogonadismo
Ginecomastia
Hiperinsulinismo
Gigantismo y acromegalia
Hiperplasia suprarrenal congénita
Tumores endocrinológicos

ONCOLOGIA PEDIATRICA

Epidemiología del cáncer infantil en México
Tasa de morbilidad y mortalidad por edad, sexo y distribución geográfica
Concepto de malignidad y benignidad
Displasia, metaplasia, hiperplasia y neoplasia
Neoplasia y tumor
Clasificación clinicopatológica de las neoplasias pediátricas
Tumores primarios del sistema nervioso central
Retinoblastoma
Nefroblastoma o tumor de Wilms
Neuroblastoma
Tumores óseos (sarcoma de Ewing y osteosarcoma)
Tumores malignos de los tejidos blandos
Tumores de células germinales
Hepatoblastoma

Hemangiomas
Tumores endócrinos
Tumores neuroepiteliales
Farmacología del tratamiento oncológico

INMUNO-REUMATOLOGIA

Epidemiología
Fisiopatología
Enfermedades autoinmunes sistémicas
Lupus eritematoso sistémico
Artritis reumatoide juvenil y espondiloartropatías
Dermatomiositis
Esclerodemia; esclerosis sistémica progresiva
Enfermedad mixta del tejido conectivo
Enfermedad de Behcet
Vasculitis sistémicas
Takayasu
Poliarteritis nodosa clásica
Poliangitis microscópica
Enfermedad de Kawasaki
Síndrome de Churg-Strauss
Granulomatosis de Wegener
Henöch Schönlein
Enfermedades autoinmunes órgano-específicas
Hematológicas
Anemia hemolítica autoinmune
Neutropenia inmune
Púrpura trombocitopénica autoinmune
Enfermedad autoinmune cutánea
Miastenia gravis
Enfermedades desmielinizantes
Enfermedades inmunológicas gastrointestinales
Enfermedades inmunológicas renales
Enfermedades autoinmunes tiroideas
Enfermedades autoinmunes pulmonares
Ejemplos clínicos de cada uno de los tipos de
hipersensibilidad.
TIPO I. Asma
Urticaria
Dermatitis atópica
Choque anafiláctico
Alergia de vías aéreas superiores

TIPO II. Reacción a medicamentos

PAIDOPSIQUIATRIA

Problemas hematológicos
alérgicos

TIPO III. Lupus eritematoso sistémico
Artritis reumatoidea juvenil
Esclerodermia
Dermato polimiositis
Enfermedad mixta
Enfermedad de Takayasu
Poliarteritis nodosa
TIPO IV. Alveolitis intrínseca
Dermatitis por contacto

Inmunosupresión
Inmunoestimulación
Trasplantes
Historia clínica y técnicas de entrevista
psiquiátrica
Generalidades de pruebas psicométricas
Psiquiatría de enlace
Desarrollo normal
Psicomotor
Intelectual
Afectivo
Modelos de: Freud (psicosexual), Erickson
(psicosocial) y Piaget
Trastornos de la función vegetativa
Anorexia nerviosa
Pica
Enuresis
Encopresis
Trastornos del sueño
Trastornos del hábito
Bruxismo
Hábitos orales
Tics
Masturbación
Tartamudeo
Alteraciones emotivas
Neurosis
Fobias
Depresión
Intento suicida

Psicosis infantil
Trastornos de la conducta
Espasmo del sollozo
Desafío
Negativismo
Crisis temperamental
Mentira
Drogadicción
Síndromes hiperquinéticos
Trastornos de aprendizaje
Subnormalidad mental
Trastornos de la sexualidad
Reacciones ante la enfermedad crónica y aguda
El niño hospitalizado
Drogadicción
Hijo de núcleo familiar desintegrado
Síndrome del niño maltratado
Trastornos en el adolescente
Farmacología en psiquiatría

ALERGOLOGIA

Epidemiología de las enfermedades alérgicas
Dermatitis atópica
Rinitis alérgica
Conjuntivitis alérgica
Asma
Crisis de asma
Asma crónica
Administración de medicamentos por vía inhalada
Tratamiento integral
Urticaria
Alergia a alimentos
Dermatitis por contacto
Anafilaxia
Función auditiva

OTORRINOLARINGOLOGIA

Audición, sonido y ruido
Absceso retrofaríngeo
Hipertrofia, desviaciones y anomalías de cornetes
Neoplasias de nariz, faringe, oído y senos
Rinitis crónica
Adenoiditis aguda y crónica

Hipertrofia de adenoides
Epistaxis
Sinusitis aguda y crónica
Mastoiditis
Laringomalacia
Pólipos nasales
Hipoacusia, sordera
Otitis aguda y crónica
Otitis media aguda y crónica
Malformaciones congénitas
Indicaciones quirúrgicas en pediatría

TRAUMA Y ORTOPEDIA

Cronología del desarrollo óseo:
Osificación y maduración por edad y sexo
Escoliosis, xifosis y lordosis
Luxación congénita de cadera
Displasia de la cadera en desarrollo
Osteomielitis y artritis séptica
Fracturas y luxaciones
Patología congénita del pie
Traumatismo obstétrico
Necrosis de cabeza femoral
Deslizamiento epifisiario femoral
Tumores óseos
Manifestaciones óseas de enfermedades sistémicas

OFTALMOLOGIA

Anatomía, embriología y fisiología del globo ocular y anexos
Padecimientos congénitos
Obstrucción de vías lagrimales
Catarata
Glaucoma
Estrabismo
Retinoblastoma
Retinitis pigmentosa
Trastornos de refracción
Padecimientos adquiridos
Fibroplasia retrolental
Retinopatía del prematuro
Dacriocistitis aguda y crónica
Orzuelo y chalazión

Conjuntivitis bacteriana
Ambliopía
Traumatismos
Cuerpos extraños
Celulitis periorbitaria
Manifestaciones oculares de enfermedades
sistémicas

GENETICA

Bases bioquímicas de la herencia
Ácidos nucleicos
Duplicación
Transcripción
Traducción
ADN mitocondrial
Mutaciones
Bases citológicas
Cromosomas
Mitosis
Meiosis
Técnicas de estudio citogenético
Cariotipo
Cuerpo de Barr (cromatina X)
Corpúsculo y estudio citogenético en fibroblastos
de cultivo
Historia clínica genética
Árbol genealógico
Dismorfología
Patología cromosómica
Mecanismos de aberraciones
Principales cromosomopatías
Autosómicas: trisomías 21, 18, 13, 4p, 5p.
Gomosómicas: Turner, Klinefelter
Utilidad de la citogenética en la práctica pediátrica
Patología mendeliana
Autosómica dominante
Autosómica recesiva
Ligada al X
Dominante
Recesiva
Factores que la modifican
Herencia no tradicional
Mitocondrial
Mosaicismo

Impronta genómica
Disomía uniparental
Expansión de tripletas
Genes contiguos
Herencia multifactorial
Distribución continua
Modelo del umbral
Defectos congénitos
Padecimientos crónicos
Biología molecular básica
Técnicas
Aplicación
Prevención y manejo
Asesoramiento genético
Diagnóstico prenatal
Diagnóstico predictivo; riesgo genético
Recursos terapéuticos
Diferenciación sexual normal y anormal
Oncogenética
Inmunogenética
Errores innatos del metabolismo
Aminoácidos, lípidos, mucopolisacáridos
Alteraciones de la talla de origen genético

Cronograma de clases del 3º año

Debido a las rotaciones externas y el servicio comunitario que forma parte de la formación del 3º grado, cada temario será revisado durante el mes de rotación de cada residente por el servicio respectivo.

CALENDARIO DE GUARDIAS

	Guardia A		Guardia B		Guardia C		Guardia D

2025

Enero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Febrero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

Marzo

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Abril

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2025

Mayo

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Junio

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Julio

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Agosto

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2025

Septiembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Octubre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Noviembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Diciembre

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



Guardia A



Guardia B



Guardia C



Guardia D

2026

Enero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Febrero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS DIARIAS POR SERVICIO

**SERVICIOS: URGENCIAS PEDIÁTRICAS, NEUMOLOGÍA, NEUROLOGÍA,
CARDIOLOGÍA, ONCOLOGÍA, TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA, TERAPIA
INTENSIVA NEONATAL, NEFROLOGÍA, GASTROENTEROLOGÍA.**

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
7:00-8:00	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA	ENTREGA GUARDIA
8:00-9:00	PASE VISITA	PASE VISITA	PASE VISITA	PASE VISITA	SESION GENERAL
9:00-12:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
12:00-13:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	CASO CLINICO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
13:00-14:00	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
14:00-15:00	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES	ENTREGA GUARDIA Y PENDIENTES
15:00-16:00	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO	PASE DE VISITA CONJUNTO	APRENDIZAJE POR TUTORIA EN SERVICIO
16:00	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA	INICIO Y TERMINO DE GUARDIA

OBLIGATORIO:

- LAS GUARDIAS SON ABCD
- DURANTE LAS GUARDIAS DEBEN APOYAR AL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRICAS Y PISO, PERO DEBEN DE ESTAR AL PENDIENTE ANTE CUALQUIER EVENTUALIDAD DE LOS DIFERENTES SERVICIOS DE PEDIATRIA
- EL RESIDENTE DE GUARDIA DEBE DE CONOCER TODOS LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE PEDIATRIA, POR LO QUE PREVIO AL INICIO DE GUARDIA DEBE DE ACUDIR A LOS DIFERENTES SERVICIOS (PISO, CIRUGIA, UCIP Y URGENCIAS) A RECIBIR A LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS UNO POR UNO
- TODOS LOS INGRESOS QUE SE REALICEN EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DEBEN DE TENER NOTA DE INGRESO" E "HISTORIA CLINICA", SI SON REALIZADOS POR LOS MEDICOS RESIDENTES, DEBEN DE ESTAR COMPLETOS, Y SI SON REALIZADOS POR MEDICOS INTERNOS DEBEN DE SER REVISADOS POR MEDICO RESIDENTE Y FIRMADOS DE "VISTO BUENO".
- SI EL INGRESO SE REALIZA EN EL HORARIO DE SERVICIO DEBE DE SER REVISADO POR RESIDENTE QUE ESTE ROTANDO POR SERVICIO CORRESPONDIENTE Y SI SE REALIZA EN HORARIO DE GUARDIA SERA REVISADO POR RESIDENTE DE GUARDIA.
- TODOS LOS EXPEDIENTES DEBEN DE CONSERVARSE ORDENADOS
- EL RESPOSABILIDAD DEL RESIDENTE DE GUARDIA EL MANTENER ACTUALIZADO EL CENSO DE PACIENTES DIARIAMENTE.

Descripción del sistema de evaluación

Se utilizan 4 formatos para evaluación por competencias de las áreas: Cognoscitiva, Psicomotriz y afectiva, que se muestran a continuación

ANEXO 1

Registro de evaluación mensual del área formativa: Fundamentos científicos de la especialidad



REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DEL ÁREA FORMATIVA: FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD

Nombre:

Ciclo Académico:

Mes / módulo evaluado:

Especialidad:

Grado:

Sede:

Ciudad u OOAD:

En estricto apego al programa académico y programa operativo del Programa de Residencia, el/la residente ha obtenido una evaluación para este módulo:

Aprobatoria:

Ordinaria:

No Aprobatoria:

Extraordinaria:

Para la cual se emplearon como instrumentos de evaluación (adjunte a esta cédula la evidencia):

Exámenes
escritos:

☐

Exámenes Orales

☐

Evaluación Clínica
estructurada

☐

Finalización de
un proyecto

☐

Actividades
Académicas y
trabajos

☐

Otras (Describalas):

☐

Con un promedio final
de:

En una escala del 0 a 100

_____ Fecha	_____ Médico Residente	_____ Firma
_____ Fecha	_____ Profesor Titula/Adjunto	_____ Firma
_____ Fecha	_____ CCEIS/JDES	_____ Firma

ANEXO 2

Registro de evaluación mensual del área formativa: Transición a la práctica profesional a través de actividades profesionales confiables.



**REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DEL ÁREA FORMATIVA:
TRANSICIÓN A LA PRÁCTICA PROFESIONAL A TRAVÉS DE
ACTIVIDADES PROFESIONALES CONFIABLES**

Nombre:**Ciclo Académico:****Mes evaluado:****Especialidad:****Grado:****Sede:****Ciudad o OOAD:**

Nombre y Número de Actividad Profesional Confiable (APC)		Fecha	Calificación	Observaciones
Promedio Final				

Evaluación de tipo: Ordinaria

☐

Extraordinaria

☐

Fecha

Médico Residente

Firma

Fecha

Profesor Titula/Adjunto

Firma

Fecha

CCEIS/JDES

Firma

ANEXO 3

Registro de evaluación mensual del área formativa: Valores y ética profesional



REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DEL ÁREA FORMATIVA: VALORES Y ÉTICA PROFESIONAL

Nombre:

Ciclo Académico:

Mes evaluado:

Especialidad:

Grado:

Sede:

Ciudad u OOAD

EXPECTATIVA	Rara vez la cumple	Inconsistentemente la cumple	Generalmente la cumple	Inconsistentemente la excede	Generalmente la excede
Criterios	0 a 20	21 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100

	Calificación
1. Desarrolla relaciones de confianza, y relaciones terapéuticas éticas con los pacientes y sus familiares.	
2. Transmite la información relevante, explicaciones e indicaciones con precisión, a colegas y otros profesionales.	
3. Aborda efectivamente los desafíos de comunicación, no limitado sólo a la obtención de consentimientos informados, sino, dar malas noticias, conciliar estados de frustración e ira del paciente, familiares y otros miembros del equipo médico.	
4. Participa de manera efectiva y adecuada en equipos interprofesionales de salud para prevenir, negociar y resolver conflictos interprofesionales.	
5. Participa de manera efectiva y adecuada en equipos interprofesionales de salud para la atención de pacientes con enfermedades que involucran múltiples sistemas de órganos o brindar cuidados paliativos.	
6. Delega y distribuye efectiva y responsablemente actividades a los miembros del equipo médico.	
7. Participa en actividades que contribuyen a la efectividad del sistema de salud Institucional.	
8. Establece prioridades realistas y usa el tiempo efectivamente para optimizar su rendimiento profesional.	

9. Hace uso racional de recursos de atención de salud finitos adecuadamente.	
10. Promueve la salud de los pacientes mediante intervenciones de prevención, información y educación del propio paciente y sus familiares.	
11. Se involucra eficientemente en los procedimientos administrativos para resolver las necesidades de atención de los pacientes.	
12. Mejora sus actividades profesionales a través del continuo aprendizaje.	
13. Evalúa críticamente la información médica y sus fuentes, y la aplica apropiadamente para tomar decisiones basadas en la evidencia científica.	
14. Se involucra en la educación y aprendizaje en salud de pacientes y sus familiares; estudiantes, residentes, y otros profesionales de la salud.	
15. Contribuye al desarrollo, difusión e innovación de nuevos conocimientos y prácticas.	
16. Demuestra un compromiso con sus pacientes, profesión y la sociedad a través de la práctica ética.	
17. Cumple con los plazos, es puntual, supervisa a los pacientes y les proporciona seguimiento.	
18. Demuestra conocimiento y aplicación de los derechos y obligaciones profesionales, legales y códigos éticos para médicos.	
19. Establece relaciones de respeto, no violencia y no discriminación con sus compañeros y otros profesionales de la salud.	
20. Establece relaciones de respeto y no violencia y no discriminación con los profesionales de la salud directivos y sus profesores.	
21. Demuestra conocimiento y aplicación de la normatividad, procedimientos, manuales y códigos Institucionales.	

PUNTAJE ALCANZADO	
PROMEDIO FINAL	

Observaciones:

NOTA: En caso de que el residente incurra en actos de violencia en cualquiera de sus formas en contra de otros alumnos, integrantes del equipo de salud o directivos del IMSS; pacientes y sus familiares; fraude académico, daño patrimonial en agravio del IMSS, uso no ético de redes sociales, deberá evaluar y registrar como promedio final del mes con “CERO” y notificar por oficio al residente.

_____ Fecha	_____ Médico Residente	_____ Firma
_____ Fecha	_____ Profesor Titula/Adjunto	_____ Firma
_____ Fecha	_____ CCEIS/JDES	_____ Firma

ANEXO 4

Registro de evaluación mensual del área formativa: Investigación clínica y científica



REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DE ÁREA FORMATIVA: INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y CIENTÍFICA

Nombre:

Ciclo Académico:

Mes evaluado:

Especialidad:

Grado:

Sede:

Ciudad u OOAD

En estricto apego al programa académico y programa operativo del Programa de Residencia, el/la residente ha obtenido una evaluación para este módulo:

Aprobatoria:

☐
☐

Ordinaria:

☐
☐

No Aprobatoria:

Extraordinaria:

Para la cual se emplearon como instrumentos de evaluación (adjunte a esta cédula la evidencia):

Exámenes
escritos:

☐

Exámenes Orales

☐

Taller:

☐

Finalización de
un proyecto

☐

Actividades
Académicas y
trabajos

☐

Otras (Describalas):

☐

Con un promedio final
de:

En una escala del 0 a 100

Fecha

Médico Residente

Firma

Fecha

Profesor Titula/Adjunto

Firma

Fecha

CCEIS/JDES

Firma

ANEXO 5

Registro de evaluación mensual de área formativa: El residente como profesor



REGISTRO DE EVALUACIÓN MENSUAL DE ÁREA FORMATIVA: EL RESIDENTE COMO PROFESOR

Nombre: _____

Ciclo Académico: _____

Mes evaluado: _____

Especialidad: _____

Grado: _____

Sede: _____

Ciudad u OOAD: _____

En estricto apego al programa académico y programa operativo del Programa de Residencia, el/la residente ha obtenido una evaluación para este módulo:

Aprobatoria: ☐Ordinaria: ☐No Aprobatoria: ☐Extraordinaria: ☐

Para la cual se emplearon como instrumentos de evaluación (adjunte a esta cédula la evidencia):

Conferencista: ☐Material didáctico ☐Taller: ☐Finalización de
un proyecto ☐Actividades
Académicas y
trabajos ☐Otras (Describalas): ☐

Con un promedio final
de:

En una escala del 0 a 100

Fecha

Médico Residente

Firma

Fecha

Profesor Titula/Adjunto

Firma

Fecha

CCEIS/JDES

Firma

INSTRUMENTO PARA EVALUAR CASO CLINICO

Nombre del alumno:

Caso clínico Fecha:

Grado:

Evaluar:

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada uno de los criterios establecidos en la presente rúbrica y anote en el recuadro el número que corresponda a la calificación obtenida en el trabajo.

3.7 CRITERIOS	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
1. PUNTUALIDAD (debe enviarse a su revisor de caso clínico antes de lunes a las 20:00 hs)				
2. PRESENTACIÓN (el resumen que se envía se observa ordenado, limpio)				
3. ESTRUCTURA (debe tener orden y secuencia de las secciones)				
4. INTRODUCCIÓN (análisis de antecedentes de importancia para el padecimiento actual, elabora diagnóstico nutricional y sindromático)				
5. DESARROLLO (cita diagnósticos diferenciales y probable diagnóstico nosológico según los datos antecedentes , datos clínicos y de laboratorio apoyen)				
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (de calidad, actualizada, contribuye a la elaboración del tema)				
7. ORTOGRAFÍA Y REDACCIÓN (se evalúa, ortografía, gramática, puntuación sintaxis)				
8. COHERENCIA (La información tiene que ver con el tema, es clara y da respuestas acertadas)				

Total de criterios: 8 equivalente a 32 puntos = 100 %

Puntos obtenidos _____ Calificación _____ Porcentaje (%) _____

Comentarios para mejora:

ANEXO: Rúbrica para evaluar presentación de clase

Elementos a evaluar	Calificación			
	Excelente 4	Bueno 3	Regular 2	Deficiente 1
Dominio del tema	Demuestra un excelente conocimiento del tema	Demuestra un buen conocimiento del tema	No parece conocer muy bien el tema	No conoce el tema
Comprensión del tema	Puede con precisión contestar todas las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	Puede con precisión contestar pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor	No puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros y profesor
Seguimiento del tema	Se mantiene en el tema todo el tiempo	Se mantiene en el tema la mayor parte del tiempo	Se mantiene en el tema algunas veces	Fue difícil saber cuál fue el tema
Apoyos didácticos	Usa varios apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una excelente presentación	Usa 1-2 apoyos que demuestran trabajo y/o creatividad y eso hace una buena presentación	Usa 1 apoyo que demuestra trabajo y/o creatividad y eso hace una regular presentación	No usa apoyos o los apoyos elegidos restan valor a la presentación
Vocabulario	Usa vocabulario apropiado para la audiencia	Usa vocabulario casi apropiado para la audiencia	Usa vocabulario no muy apropiado para la audiencia	Usa varias palabras o frases que no son entendidas por la audiencia
Entusiasmo	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal algunas veces generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia	Sus expresiones faciales y su lenguaje corporal son usadas para tratar de generar un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia, pero parecen no lograrlo	Muy poco uso de expresiones faciales o lenguaje corporal. No genera mucho interés y entusiasmo sobre el tema por parte de la audiencia
Contenido	Demuestra un completo entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento de partes del tema	No parece entender muy bien el tema

ANEXO: Rúbrica para evaluar trabajo terminal de investigación

ELEMENTOS	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Deficiente 1	Puntuación
Planteamiento del problema	Plantea claramente el problema y proposito de la investigación. El mismo es relevante. Se sustenta la justificación o su significado teórico-práctico con evidencia.	Se plantea el problema y proposito de la investigación pero la justificación o significado teórico-práctico no está claramente sustentado. La evidencia que presenta a veces no es relevante	Se plantea el problema y proposito pero es poco relevante. Presenta confusión en la justificación en terminos de su significado teórico-práctico y la evidencia que presenta.	El problema presentado no es claro. La justificación no está sustentada.	
Preguntas de investigación	Las preguntas o hipótesis están planteadas de manera clara y se relacionan con el problema	Las preguntas o hipótesis se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis necesitan mejorarse para relacionarse con el problema.	Las preguntas o las hipótesis causan confusión y no se relacionan con el problema.	
Variables del estudio	Se identifican todas las variables del estudio. Las variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Algunas variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Las variables no fueron definidas operacionalmente.	No se identifican las variables y no existe su definición conceptual y operacional.	
Contribución a la disciplina	Contribuye de forma clara al conocimiento de la disciplina	Contribuye al conocimiento de la disciplina	Su contribución de al conocimiento de la disciplina es limitada	Contribuye muy poco al conocimiento de la disciplina	
Relación con el tema de investigación	La revisión de literatura tiene mucha relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son muy actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son bastante actualizadas (últimos 5 años)	La revisión de literatura tiene una relación con el problema bajo estudio. Las fuentes están muy actualizadas	La revisión de literatura tiene muy poca o ninguna relación con el problema bajo estudio.	
Exhaustividad	La revisión es exhaustiva y se relaciona con las variables	La revisión se relaciona con las variables	La revisión es limitada y se relaciona un poco con algunas variables	La revisión es superficial y no se relaciona con algunas variables	
Variedad	Las fuentes de información son variadas y se utilizan textos importantes de distintos autores reconocidos en el área.	Las fuentes de información son variadas. Se utilizan textos de distintos autores reconocidos en el área.	Las fuentes de información es limitada. Algunos textos de autores reconocidos en el área no son consultados.	Las fuentes de información son muy pocas. Se utilizan muy pocos textos de autores reconocidos en el área.	
Diseño de investigación	Se describe de manera detallada el diseño. El	Se describe el diseño parcialmente. El	Se describe el diseño de manera superficial. El	El diseño presentado no cumple con el	

		diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	diseño es adecuado.	es	proposito del estudio.
Población muestra	y	La población de estudio y la muestra fueron identificadas. El método de muestreo fue descrito con claridad.	Se identifica la muestra pero no la población. Se presenta el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.		Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.
Fase de instrumentación		Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se establecen evidencias contundentes de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se presenta evidencia de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. La evidencia que presenta de la validez y la confiabilidad es limitada		Presenta instrumentos pero los mismos no son adecuados para recopilar los datos. No se presenta evidencia de confiabilidad y validez de los instrumentos.
Anonimato y confidencialidad	y	Se explica detalladamente el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	Se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	Se explica de forma limitada el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y de manera superficial la confidencialidad de la información recopilada.		No se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.
Riesgos beneficios	y	Se explica detalladamente los posibles riesgos asociados a la participación en el estudio.	Se explica los posibles riesgos y beneficios a la participación en el estudio.	Se explica de forma limitada los posibles riesgos y de manera superficial los beneficios asociados a la participación en el estudio.		No explica los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación en el estudio.
Recopilación de datos		La recopilación de datos es explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras y precisas.	La recopilación de datos es explicada de manera parcial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras	La recopilación de datos es explicada de manera superficial. Las instrucciones para la administración de los instrumentos presentan confusión.		La recopilación de datos no está explicada de manera detallada. Las instrucciones para la administración de los instrumentos no son claras ni precisas.
Análisis de datos	de	Se indicá cómo se codifican los datos	Se explican las escalas de	Se explican las escalas de		No se indica como se codifican

	y se explican las escalas de medición. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis. El uso de diagramas o tablas permite presentar los resultados de manera clara.	medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o cometer a prueba la hipótesis. El uso de diagramas o tablas es adecuado al presentar los resultados.	medición pero no se indica cómo se codifican los datos. El análisis estadístico presenta limitaciones para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. Se presentan los resultados en diagramas o tablas de forma confusa.	los datos y no se explican las escalas de medición. El análisis estadístico no es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba la hipótesis. No se presentan los resultados de manera clara.
Conclusiones	Las conclusiones contestan de manera clara las preguntas de investigación, surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones contestan de manera parcial las preguntas de investigación y surgen del análisis de resultados. Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones aunque la misma es limitada.	Algunas de las conclusiones contestan las preguntas de investigación y algunas conclusiones surgen del análisis de resultados. Se incorpora de manera muy limitada la revisión de literatura en las conclusiones.	Las conclusiones no contestan de manera clara las preguntas de investigación. Las conclusiones son muy generales e imprecisas. No se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.
Formato y estilo	Redacta el trabajo siguiendo las recomendaciones en el uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con errores menores el trabajo, sigue las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con muchos errores el trabajo siguiendo las recomendaciones del uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	No utiliza las recomendaciones de estilo en el escrito, presenta errores en todas las citas y referencias utilizadas o no utiliza el manual de estilo.
Referencias en el texto	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo recomendado	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó, son errores menores en algunas citas y referencias utilizadas.	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó con muchos errores en algunas citas y referencias utilizadas.	No hace referencias directas o indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó.

Bibliografía	Las referencias que componen la bibliografía están escritas correctamente.	Algunas referencias que componen la bibliografía están escritas con errores menores.	La mitad o más de las referencias que componen la bibliografía están escritas con errores mayores.	Las referencias que componen la bibliografía están escritas incorrectamente.



Anexo 6. Diagnóstico Situacional de la Especialidad



DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

APERTURA DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN DE

ENTRADA DIRECTA E INDIRECTA

UNIDADES MÉDICAS SEDES Y/O SUBSEDE

RECEPTORAS DE MÉDICOS RESIDENTES

1. Identificación

1.1. Nombre de la unidad médica HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO.1		
1.2. Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) BCIMS000373		
1.3. Curso de especialización: PEDIATRIA		
1.4. Ciclo académico: 2026-2027		
1.5. Categoría actual de la Unidad Sede Formadora (marcar en el recuadro según corresponda)		
☒ Sede ☐ Subsede		
En su caso propuesto para:		
1.4 Domicilio: Calle Canadá No. 16801 Colonia Tercera Etapa Rio		
Entidad federativa: Baja California	Localidad: Tijuana	
Municipio: Tijuana BC	C.P. 22226	
Teléfono CCEIS Extensiones de Educación		(664) 627-0972 Ext31315





2. Autoridades

2.1. Nombre completo del director de la Unidad Sede Formadora
Dr. Luis Armando Guirado Duarte

Teléfono (s) / correo electrónico institucional
(665) 101-5195 luis.guirado@imss.gob.mx

2.2. Nombre completo del Jefe de Enseñanza / CCEIS

Dr. Alberto Gonzalez Agosto

Teléfono (s) / correo electrónico institucional

6641192576 alberto.gonzaleza@imss.gob.mx

3. Organigrama de la unidad médica propuesta (anexar organigrama)





4. Población

Población del área de influencia de la unidad médica
772, 733 derechohabientes

5. Tipo de Hospital (marcar en el recuadro según corresponda)

☐	Hospital General de Zona
☐	Hospital General de Zona /UMAA
☐	Hospital General de Zona / Medicina Familiar
☐	Hospital General de Subzona
☐	Hospital General de Subzona con Medicina Familiar
☐	Hospital de Gineco Obstetricia
☐	Hospital de Gineco Obstetricia con Medicina Familiar
☐	Hospital de Gineco Pediatría

☐	Hospital de Gineco Pediatría con Medicina Familiar
☒	Hospital General Regional
☐	Hospital General Regional /UMAA
☐	Hospital General Regional y de Psiquiatría
☐	Hospital de Psiquiatría con Medicina Familiar
☐	Unidad de Medicina Familiar
☐	Unidad de Medicina Física y Rehabilitación
☐	Unidad Médica de Alta Especialidad

6. Recursos Humanos

6.1 Número de médicos adscritos por especialidad de entrada directa e indirecta y alta especialidad relacionada al curso de especialización que desea apertura

Anotar el número de médicos adscritos desglosados por especialidad y turno.

ESPECIALIDAD Y ALTA ESPECIALIDAD	TURNO MAT.	TURNO VESP.	TURNO NOC.	SAB. DOM. Y FEST.	TOTAL
Pediatría	10	10	10	6	36
Cardiología Pediátrica	1	0	0	0	1
Neumología Pediátrica	1	1	0	0	2
Oncología Pediátrica	2	1	6	1	10
Hematología Pediátrica	1	1	0	0	2
Cirugía Pediátrica	2	1	0	0	3
Terapia Intensiva Pediátrica	1	1	2	0	4
Urgencias Pediátricas	1	1	1	0	3
Neonatología	3	3	6	2	14
Neurología pediátrica	0	2	0	0	2
Infectología Pediátrica	1	0	0	0	1





7. Recursos Humanos

7.1 Cursos de Especialización de nueva apertura en la unidad sede formadora

Cursos de Especialización de nueva apertura	Institución de Educativa que otorgará el Aval Académico	Estatus de trámite	En caso de contar con aval académico Anexar documento oficial de reconocimiento de aval académico
Anestesiología	UAS		
Cirugía General	UAS		
Ginecología y Obstetricia	UAS		
Medicina Interna	UAS		
Imagenología Dx y TX	UAT		
Pediatría medica	UABC		
Urgencias Medicas	UABC		
Neonatología	UABC		

7.2 Aulas y Auditorios

Tipo	Número	Capacidad Total	Equipo (Número)			
			Sillas	Butacas	Pizarrón	Pantalla
Aulas	5	100	80	20	3	3
Auditorios	1	150	0	150	0	1
Sala de lectura	1	15	15	0	0	0
Otras (especificar) Aula avanzada de simulación	1	20	10	0	0	0



7.3 Biblioheroteca

	Si	No
Cuenta la unidad con Biblioheroteca	x	
Acervo Biblioherográfico	x	

En caso afirmativo conteste lo siguiente:

Sala de consulta / lectura, espacio en m ²	100
Horario de atención	7:00-21:30

	Horario	Días laborales
Personal	7:00-14:00 (3)	Lunes a viernes
Bibliotecario	14:00-21:30 (2)	

7.4 Equipo Didáctico

EQUIPO DIDÁCTICO FUNCIONANDO	NÚMERO
Computadoras (uso exclusivo Enseñanza)	12
Pantallas	3
Video-proyectores	0
Cámaras fotográficas	0
Rotafolios	3
Otros (especifique)	





7.5 Actualmente cuenta con área de descanso exclusiva por especialidad

Si	No (x)

Áreas	Número de Camas * (funcionales)	Número de Sanitarios (funcionales)	Número de Regaderas (funcionales)
Hombres (mixto)	32	7	8
Mujeres			

*En caso de ser litera contabilizar dos camas

7.5.1 Cuenta con área de descanso exclusiva para el nuevo curso propuesto

Si	No (x)

Áreas	Número de Camas * (funcionales)	Número de Sanitarios (funcionales)	Número de Regaderas (funcionales)
Hombres			
Mujeres			

*En caso de ser litera contabilizar dos camas

7.6 Comedor

Comedor	Si	No
Propio	x	
Subrogado		x
Área suficiente	x	
Horario específico para Residentes		x





En caso de contar con horario específico para residentes especificar los horarios	Desayuno
	Comida
	Cena

7.7 Alimentación (marcar en el recuadro según corresponda)

Calidad:	Buena (x)	Deficiente
Higiene:	Adecuada (x)	Inadecuada

7.8 Total de Residentes por Especialidad activos en el ciclo académico 2025-2026

Nacional:

Especialidad	R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	R-6 y más	Total
Anestesiología	7	14	21	0			42
Cirugía General	0	8	10	6			24
Ginecología y Obstetricia	6	8	12	12			38
Medicina Interna	4	10	4	0			18
Imagenología Dx y Terapéutica	9	8	9	8			34
Pediatría medica	8	12	6	0			26
Urgencias Medicas	0	0	1	0			1
Neonatología				0			0
							185
Total							

Extranjeros:

Especialidad	R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	R-6 y más	Total





Total							



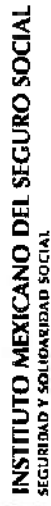
2025
Año de
La Mujer
Indígena



7.9 Propuesta de Profesores para la apertura del curso de especialización (marcar en el recuadro según corresponda)

NOMBRE DEL PROFESOR	CURSO (ESPECIALIDAD)	TÍTULO	ADJUNTO	AYUDANTE	INSTRUCTO R DE PRÁCTICA	ÚLTIMO GRADO ACADÉMICO	CURSO O DIPLOMADO EN EDUCACIÓN O DOCENCIA	POSGRADO EN EDUCACIÓN O DOCENCIA (especialidad, maestría y/o doctorado)	POSGRADO EN INVESTIGACIÓN	CERTIFICADO POR EL CONSEJO	TÍTULO DE ESPECIALIDAD	CÉDULA PROFESIONAL ESPECIALIDAD
Martha Esther Becerra Vidrio	Pediatría	x				Suespecialidad	x			SI	SI	SI
Guarneros Padilla Ricardo Israel			x			Especialidad				SI	SI	SI
Mario Baltazar Medina Echeverría			x			Subespecialidad				SI	SI	SI
Carolina Rodríguez Pérez			x			Subespecialidad				SI	SI	SI
Rene Yostado Gonzalez				x		Especialidad				SI	SI	SI
Grecia Carolina Taboada Perez				x		Especialidad				SI	SI	SI
Oswaldo Ramirez Diosdado				x		Especialidad				SI	SI	SI
Patricia Margarita Osuna Osuna				x		Especialidad				SI	SI	SI
Maria Victoria Garcia Noriega				x		Especialidad				SI	SI	SI
Anel Garcia Montaivo				x		Especialidad				SI	SI	SI
Edna Robles Macias				x		Especialidad				SI	SI	SI
Ana Maria Suarez Castillo				x		Especialidad				SI	SI	SI
Alberto Uribe Valles				x		Especialidad				SI	SI	SI

[illegible]



Profesor Titular, uno por curso
Profesor Adjunto, uno por cada 10 médicos residentes en la sede o subsede.
Profesor Ayudante, uno por cada módulo del programa operativo (excepto el profesor titular y los adjuntos)
Instructor de Práctica, uno por cada residente.



7.10 Detección de Problemas de Enseñanza, en los cursos de especialidad médica.

Se deberán anotar todas aquellas situaciones que interfieren en el proceso académico con los cursos de especialización, (debe ser breve, concreto y específico)

Falta de recursos audiovisuales, falta de áreas de descanso por especialidad, falta de profesores de tiempo completo, factibilidad para rotaciones externas

8. Consulta Externa

8.1. Total, de consultorios con que se cuenta la unidad médica propuesta para otorgar la consulta de los diferentes servicios.

Total, de Consultorios con que cuenta la unidad: 44

8.2 Número de consultorios por especialidad y horas laboradas al día

Especialidad	No. de consultorios	No. de pacientes atendidos por día por especialidad	Días laborados a la semana por consultorio (incluyendo sábado y domingo)	Turno Matutino o Vespertino
Pediatría	5		4	Matutino
Pediatría	5		4	Vespertino
Cardiología pediátrica	1		3	Matutino
Neumología pediátrica	1		2	Matutino
Neumología pediátrica	1		2	Vespertino
Neurología Pediátrica	2		3	Vespertino
Oncología Pediátrica	2		1	Matutino
Oncología pediátrica	1		1	Vespertino
Hematología pediátrica	1		1	Matutino



Infectología pediátrica	1		1	Matutino
Cirugía Pedlátrica	2		2	Matutino
Cirugia Pediatrica	1		2	Vespertino

8.3 Consultas proporcionadas (Año anterior)

Servicios	Total de consultas (año anterior)	Días laborados por especialidad o servicio
SUBTOTAL:		
Especialidades	Total de consultas (año anterior)	Días laborados por especialidad o servicio
Subtotal Especialidades		
Total:		

9. Hospitalización

Días cama año anterior	Días paciente año anterior	Egresos hospitalarios año anterior
		41523

9.1 Total de camas y porcentaje de ocupación

Camas	Número		% ocupación	
	Año anterior	Año actual	Año anterior	Año actual
Censables	362	376	90%	92%
No censables	143	143	95%	97%





9.2 Camas y porcentaje de ocupación por especialidad (año anterior)

Servicios	Camas número		% ocupación		Personal médico total por servicio
	Año anterior	Año actual	Año anterior	Año actual	
Lactantes	22	22	100%	100%	
Escolares	12	12	100%	100%	
Urgencias	12	12	100%	100%	
Cunero patológico	18	18	100%	100%	
Prematuros	9	9	100%	100%	
ONCOLOGIA PED	24	24	100%	100%	
BINOMIO	18	18	100%	100%	
INFECTOLOGIA PED	2	2	100%	100%	
NEUMOLOGIA PED	3	3	100%	100%	
CARDIOLOGIA PED	3	3	100%	100%	
UCIN	12	12	100%	100%	
UCIP	4	4	100%	100%	
Total					

9.3 Quirófanos funcionales y completos para la especialidad quirúrgica propuesta

Especialidades	No. de quirófanos
Total	

9.4 Cirugías, partos y anestesiás (año anterior)

Cirugías, partos y anestesiás	Número
Total de intervenciones quirúrgicas pediátricas	400



Cirugía ambulatoria %	40%
Partos atendidos	
Cesáreas realizadas	
Actos anestésicos proporcionados	

Relacionado con la especialidad médica que desea apertura

9.5 Intervenciones quirúrgicas en Quirófanos para la especialidad propuesta (año anterior)

Especialidades	Intervención	No. de cirugías
TOTAL		

Solo aplica a especialidades quirúrgicas y anestesiología

10. Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento

10.1 Cuenta con servicios de laboratorio básico

Si (x)	No

10.2 Cuenta con servicios de laboratorio especializado

Si (x)	No





10.3 Estudios de Gabinete (año anterior)

Estudios	De la unidad	Por apoyo de otras unidades
Tomógrafo	13963	777
Resonador	2471	1084
Ultrasonido	23710	0

10.3 Equipo suficiente

Sí (x)	No

Equipos funcionando	número	Equipos funcionando	número
Carro Rojo	30	Equipo Especializado para Ortopedia	0
Ecosonografía		Mesas Ortopédicas Especializadas	1
Tomografía	1	Cama con Tracción	1
T.A.C. (Acceso a Estudios)	1	Férula de Movilización Pasiva	0
Resonancia Magnética	1	Microcirugía	2
Rx Portátil e Intensificador de Imagen	4	Gasometría	2
Fluoroscopio	3	Monitores Cardiopulmonares	2
Ecocardiografía	1	Ventiladores	68
Electrocardiografía	1	Nebulizadores	0
Electroencefalógrafo	1	Desfibriladores	30
Electromiografía	1	Máquinas de Anestesia	17
Endoscopia	0	Cardioscopios	0
Bomba de Infusión	12	Oxímetros de Pulso	2
Lámparas de Fototerapia	5	Capnógrafos	1
Ventilador Mecánico	68	Analizadores de Gases Respiratorios	2
Campana de Flujo Laminar	1	Tocardiógrafo	7





Otros

10.4 Anatomía Patológica (año anterior)

Si (x)

No

Eventos	número
Defunciones en adultos	1915
Defunciones en menores de 18 años	
Necropsias en adultos	0
Necropsias en menores de 18 años	0
Estudios histopatológicos	15734
Estudios citopatológicos	2948
Estudios transoperatorios	114
Nº de anatomopatólogos	7

Infraestructura	número
Nº de microscopios	5

11. Comités que cuenta la unidad sede formadora

Nombre del Comité





	BIOÉTICA	
	CICASEP	
	CODECIAAS	
	COFAT	
	FARMACOVIGILANCIA	
	COCOTT	
	EXPEDIENTE CLÍNICO	
	HIGIENE DE MANOS	
	MORTALIDAD HOSPITALARIA	
	MORTALIDAD MATERNA	
	MORTALIDAD PERINATAL	
	QUEJAS	
	TRANSFUSIÓN	
	TRASPLANTE	
	DIÁLISIS	
	PROTECCIÓN CIVIL	
	SEGURIDAD E HIGIENE	
	Subcomité Mixto para la Disminución de Ausentismo NO Programado	
	Mesa de Presupuestos	
	Comité Mixto de Capacitación	
	Comité Mixto de Capacitación	

12. Otros servicios con los que cuenta la unidad sede formadora

Otros Servicios	Número
Aula Avanzada de Simulación	1

13. Morbilidad

13.1 Morbilidad unidad sede, 10 primeras causas (año anterior)

Lugar	C.I.E.	CAUSA	TASA *
1	J068	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	2.12
2	A099	INFECCIONES INTESTINALES	1.31
3	A085	INFECCIONES INTESTINALES POR OTROS ORGANISMOS Y LAS MAL DEFINIDAS	1.31





4	I249	ENFERMEDAD ISQUÉMICA DEL CORAZÓN	1.02
5	I64X	ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	0.99
6	N390	INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	0.96
7	J159	NEUMONÍAS Y BRONCONEUMONÍAS	0.88
8	J00X	RINOFARINGITIS AGUDA	0.87
9	J189	NEUMONIA	0.82
10	J028	FARINGITIS, AMIGDALITIS Y LARINGITIS AGUDAS	0.59

*Tasa por 1000

13.2 Morbilidad consulta externa, 10 primeras causas (año anterior)

Lugar	C.I.E.	Causa	Tasa *
1	T922	SECUELAS DE FRACTURA DE LA MUÑECA Y DE LA MANO	5.51
2	T923	SECUELAS DE LUXACION, TORCEDURA Y ESQUINCE DE MIEMBRO SUPERIOR	4.84
3	C509	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA, PARTE NO ESPECIFICADA	4.15
4	T932	SECUELAS DE OTRAS FRACTURAS DE MIEMBRO INFERIOR	3.86
5	Z349	SUPERVISION DE EMBARAZO NORMAL NO ESPECIFICADO	3.74
6	T918	SECUELAS DE LUXACION, TORCEDURA Y ESGUINCE DE MIEMBRO INFERIOR	3.47
7	Z136	EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TRASTORNOS CARDIOVASCULARES	3.44
8	T933	SECUELAS DE LUXACION, TORCEDURA Y ESGUINCE DE MIEMBRO INFERIOR	3.33
9	Z340	SUPERVISION DE PRIMER EMBARAZO NORMAL	2.36
10	N939	HEMORRAGIA VAGINAL Y UTERINA ANORMAL, NO ESPECIFICADA	2.09

*Tasa por 1000

13.3 Morbilidad por especialidad, 10 primeras causas (año anterior)

Lugar	C.I.E.	Causa	Tasa *
1	S525	FRACTURA DE LA EPIFISIS INFERIOR DEL RADIO	0.19





2	S824	FRACTURA DEL PERONE SOLAMENTE	0.11
3	S823	FRACTURA DE LA EPIFISIS INFERIOR DE LA TIBIA	0.11
4	S626	FRACTURA DE OTRO DEDO DE LA MANO	0.08
5	S720	FRACTURA DEL CUELLO DE FEMUR	0.07
6	S826	FRACTURA DEL MALEOLO EXTERNO	0.07
7	S822	FRACTURA DE LA DIAFISIS DE LA TIBIA	0.07
8	S420	FRACTURA DE LA CLAVICULA	0.06
9	S832	DESGARRO DE MENISCOS, PRESENTE	0.06
10	S423	FRACTURA DE LA DIAFISIS DEL HUMERO	0.06

*Tasa por 1000

14. Mortalidad

14.1. Mortalidad diez primeras causas (año anterior)

Lugar	C.I.E.	Causa	Tasa *
1	I64X	ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	11.80
2	E148	DIABETES MELLITUS	9.72
3	N189	ENFERMEDADES RENALES	8.68
4	I694	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	8.57
5	J159	NEUMONIA Y BRONCONEUMONIAS	7.32
6	C97X	OTROS TUMORES MALIGNOS	7.05
7	A099	ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES	4.64
8	J848	ENFERMEDADES PULMONARES	3.71
9	K703	CIRROSIS HEPÁTICA ALCOHÓLICA	3.50
10	D487	TUMOR DE COMPARTIMIENTO INCIERTO O DESCONOCIDO	2.84

*Tasa por 1000

14.2 Mortalidad por especialidad, diez primeras causas (año anterior)

Lugar	C.I.E.	Causa	Tasa *
1	X590	EXPOSICIÓN A FACTORES NO ESPECIFICADOS, QUE CAUSAN FRACTURA	1.20





2	E107	DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MÚLTIPLES	0.60
3	I269	EMBOLIA PULMONAR SIN MENCIÓN DE CORAZÓN PULMONAR AGUDO	0.60
4	I829	EMBOLIA Y TROMBOSIS DE VENA NO ESPECIFICADA	0.60
5	G934	ENCEFALOPATÍA NO ESPECIFICADA	0.60
6	J159	NEUMONÍA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	0.60
7	M869	OSTEOMIELITIS NO ESPECIFICADA	0.60
8	I300	PERICARDITIS IDIOPÁTICA AGUDA INESPECÍFICA	0.60
9	A419	SEPSIS NO ESPECIFICADA	0.60
10	D487	TUMOR DE COMPORTAMIENTO INCIERTO O DESCONOCIDO DE OTROS SITIOS ESPECIFICADOS	0.60

*Tasa por 1000

Firman el presente diagnóstico situacional:

Nombre	Cargo	Firma
Dr. Eusebio Rosales Partida	Jefe (a) de Prestaciones Médicas	
Dra. Cruz Monica Lopez Morales	Coordinador (a) de Planeación y Enlace Institucional	
Dr. Javier Carmona Mota	Coordinador (a) Auxiliar Médico de Educación	
Dr. Luis Armando Guirado Duarte	Director Médico de la Unidad Sede Formadora	
Dr. Alberto Gonzalez Agosto	Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud	

FECHA: 21 de Octubre 2025



Anexo 7. Encuesta para Residentes



ENCUESTA DE OPINIÓN DE RESIDENCIAS MÉDICAS

Hospital:_____

Fecha:_____

Especialidad:_____

Grado:_____

e-mail:_____ Teléfono:_____

La presente encuesta tiene como objetivo identificar y analizar los factores normativos y académicos que contribuyen a la formación de Médicos Especialistas en las diferentes Sedes o Subsedes del Estado de Baja California, con el fin de realizar las acciones de mejora continua de manera oportuna.

I. NORMATIVIDAD

Documentos	No	Poco	Regular	Sí
¿Recibe la Norma Oficial Mexicana de Residencias Médicas?				
¿Conoce el Programa Académico de la Especialidad?				
¿Se le entregó el Programa Operativo del año que cursa?				
¿Recibió Curso de Inducción al ingreso a la Residencia?				
¿Conoce el Reglamento Interno del Hospital para Residencias?				

II. ENSEÑANZA

- El Programa Académico de este año se ha cumplido hasta el momento en un:
0% () 25% () 50% () 75% () 100% ()
- Los temas tratados en el aula son expuestos de forma:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
- Las técnicas didácticas que utiliza el instructor son:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
- La Enseñanza Clínica (ante el paciente o fuera del aula) es:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
- La Enseñanza de los procedimientos de diagnóstico de su especialidad es:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
- Los elementos necesarios para la práctica de exámenes de laboratorio y de gabinete son:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
- La enseñanza del manejo del paciente es:
~~Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()~~



8. Se emplea la Medicina basada en Evidencias dentro de la enseñanza en su forma especial es:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
9. Se emplea el aprendizaje basado en Problemas dentro de la enseñanza en su especialidad de forma:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
10. Se emplea el aprendizaje basado en Competencias dentro de la enseñanza en su especialidad de forma:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
11. En general, la Calidad de la Enseñanza Teórica en aula es:
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()
12. Las actividades asistenciales (consulta externa, hospital y cirugía) le impiden asistir a clases u otras actividades
Siempre () Casi siempre () A veces () Nunca ()

III. ROTACIONES

13. Por favor escriba el nombre completo del Profesor Titular de su Especialidad:

14. Realiza Práctica Clínica Complementaria ("guardias") SI () NO ()
15. La periodicidad de las guardias en su especialidad son:
Dos días () Tres días () Cuatro días () Cinco días o más ()
16. ¿Realiza rotaciones externas? SI () NO ()
17. ¿De cuánto tiempo y a dónde? _____
18. ¿Conoce las subsedes y tiempo de Rotación Rural (Servicios Social)?
SI () NO ()
-



19. ¿Usted cree que las rotaciones cubren las expectativas de aprendizaje de una manera?
Excelente () Buena () Regular () Deficiente ()



IV. ÁREAS DE RESIDENCIA, ALIMENTACIÓN Y UNIFORMES

20. ¿En el Hospital cuenta usted con un área para su especialidad (Residencia)?

SI ()

NO ()

21. Describa brevemente, por ejemplo si es mixta, si realizan el aseo, tiene baño, lockers, etc.

22. ¿Cuenta con áreas de descanso en algunos servicios del Hospital?

SI ()

NO ()

23. ¿Cuenta con servicio de comedor?

SI ()

NO ()

24. Usted cree que la alimentación la mayoría de las veces es:

Excelente ()

Buena ()

Regular ()

Deficiente ()

25. ¿Se le han proporcionado uniforme y zapatos?

SI ()

NO ()

26. ¿La entrega de uniformes ha sido oportuna?

SI ()

NO ()

27. La calidad es:

Excelente ()

Buena ()

Regular ()

Deficiente ()

V. APORTACIONES PARA MEJORA CONTINUA

28. Mencione por favor el nombre de los médicos, que a su juicio; le proporcionan una buena enseñanza:





29. Mencione por favor el nombre de los médicos, que a su juicio; le proporcionan una mala enseñanza:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

30. Mencione el título de su Protocolo de Investigación:

31. Mencione el porcentaje de avance de su Investigación: _____

32. Conoce los trámites para el proceso de Titulación: SI () NO ()

33. Piensa realizar alguna Subespecialidad: SI () NO ()

En que: _____

34. Sugerencias para mejorar la calidad de la enseñanza de su Especialidad:

Anexo 8. Evaluación de pares externos

Propuesta Especialidad Pediatría Médica UABC

Considero que la propuesta es **altamente pertinente** para las necesidades de Baja California y México, dadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad infantil citadas (obesidad, cáncer tardío, alta mortalidad neonatal). La respuesta a estas demandas a través de las LGAC y la formación en unidades críticas (UCIP, UCIN) del IMSS y el HGT es adecuada.

El documento presenta una estructura robusta, pero se identifican algunas inconsistencias en el léxico y errores puntuales de contenido o referenciación:

Inconsistencias de Léxico (Terminología)

Nomenclatura del Programa: Existe una variación en el nombre oficial del programa. Si bien el título del documento y las referencias principales utilizan consistentemente "Especialidad en Pediatría Médica" (EPM), en otras secciones se utiliza indistintamente "Especialidad en Pediatría". El documento aclara que busca la homologación de ambos nombres, pero la mezcla en el texto puede generar confusión sobre la denominación final y oficial.

Nomenclatura del Trabajo de Grado: El requisito de egreso utiliza la denominación de "trabajo terminal o tesis" en varias secciones, lo cual, aunque aceptable, denota una falta de estandarización en el léxico interno sobre el producto académico final exigido al residente. Habrá que definir las reglas de opción.

Inconsistencia Normativa: Se cita la Norma Oficial Mexicana (NOM) en la fundamentación como **NOM-001-SSA3-2023**. No obstante, en la sección de Requisitos de Egreso, se cita la **NOM-EM-001-SSA3-2022**. Esta variación en la referencia normativa (año y acrónimo específico) debe revisarse para asegurar la adhesión a la regulación vigente y evitar errores administrativos.

Inconsistencias y Errores de Contenido

Error de Sustitución de Contenido (Escenarios Formativos y Académicos de Ensenada):

Este error se encuentra en la descripción de la infraestructura académica de la Escuela de Ciencias de la Salud, Ensenada (4.5.16), donde los párrafos introductorios mencionan que la infraestructura sustenta las actividades para la *Especialidad en Ginecología y Obstetricia*, a pesar de estar en el contexto del documento de Pediatría Médica.

Inconsistencia en Datos Epidemiológicos y su Fuente (Figura 2):

La **Figura 2** se titula "Principales causas de muerte en personas de 0-19 años", pero los datos listados en las barras (Infecciones respiratorias, COVID-19, Úlceras, Obesidad, etc.) corresponden a indicadores de **morbilidad o prevalencia**, no a las principales causas de *muerte* en ese grupo de edad, las cuales suelen ser accidentes o tumores malignos (mencionados en el texto general).

Además, la *Nota* debajo de la Figura 2 cita como fuente a CONAPO y utiliza el enlace de las "Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016-2050".

Error de fuente: Los datos de morbilidad y prevalencia que se muestran son específicos y no provienen típicamente de proyecciones demográficas, sino de sistemas de vigilancia epidemiológica o encuestas (como ENSANUT, que sí es citada en el texto).

Discrepancia en la Carga Académica y la Infraestructura de Simulación:

El plan de estudios (Figura 6, Tabla 7) define las unidades de aprendizaje. Los seminarios de Atención Médica, Investigación y Educación tienen asignadas **0 Horas Prácticas de Campo (HPC)** y muy pocas o **0 Horas Laboratorio (HL)** para las unidades obligatorias.

Esto es incongruente con la descripción de la infraestructura, ya que las facultades cuentan con Centros de Simulación (CLAMPS, Hospital Virtual) altamente equipados, incluyendo maniqués de alta fidelidad, cunas térmicas y simuladores pediátricos/neonatales específicos. La ausencia de horas formales de laboratorio o práctica en el mapa curricular obligatorio (que incluiría simulación) no refleja la intención de utilizar esta **infraestructura de vanguardia**.

Evaluación de la Solidez del Programa

El DROP-EM de la Especialidad en Pediatría Médica demuestra una **sólida fundamentación** y una estructura operativa **robusta**.

Fortalezas de Solidez:

Alineación Normativa y Curricular de Alto Nivel: La solidez se basa en la adhesión explícita al **Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM)** de la UNAM y el cumplimiento de la **NOM-001-SSA3-2023**. Esto garantiza que el programa cumpla con los estándares nacionales de calidad y que sus egresados sean aptos para la certificación ante el Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría (CMCP) y el Consejo Nacional de Certificación en Medicina (CONACEM).

Modelo de Formación Integral: El plan se articula sobre las tres funciones médicas sustantivas: **Atención Médica, Investigación y Educación**, asegurando un perfil de egreso que no solo es clínico, sino también capaz de generar conocimiento y participar en la docencia.

Vinculación Interinstitucional Multisede: La UABC otorga el aval académico en colaboración con instituciones federales clave (IMSS, IMSS-Bienestar, Secretaría de Salud). La operación multisede (HGM, HGT, HGR No. 1 IMSS, HGP No. 31 IMSS) proporciona a los residentes acceso a una **experiencia clínica variada** y de alta demanda asistencial.

Estructura de Evaluación Rigurosa: Se establece una evaluación continua, integral y basada en competencias, utilizando herramientas como rúbricas, portafolio formativo y exámenes de promoción anual, además de requerir la aprobación del examen del Consejo Mexicano de Pediatría (CMP).

Planta Docente Calificada y Estructura de Investigación: El personal académico incluye Docentes UABC y Tutores Clínicos con formación especializada y productividad académica. La definición de **Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)** específicas (Genética y Metabolismo, Neurodesarrollo, Cáncer en Población Pediátrica, etc.) proporciona un marco sólido para la investigación de los trabajos terminales.

Las principales áreas de oportunidad se centran en la **implementación curricular** y la **claridad administrativa**:

Áreas de Oportunidad:

Integración Formal de la Simulación Clínica (Pediatria/Neonatología):

Recomendación: Formalizar el uso de los Centros de Simulación (CLAMPS, Hospital Virtual) dentro del plan de estudios con créditos asignados. Dado el riesgo inherente a la práctica pediátrica (especialmente en Neonatología), la simulación de alta fidelidad debería ser un componente obligatorio y evaluable en los Seminarios de Atención Médica, garantizando que los residentes practiquen el manejo de crisis (reanimación neonatal, *shock* pediátrico) en un ambiente seguro.

Ejemplo: Modificar la Tabla 7 para incluir Horas Laboratorio (HL) obligatorias en los Seminarios de Atención Médica I, II y III, específicamente para módulos de procedimientos y crisis.

Transparencia Curricular del Core Clínico:

Recomendación: Aunque el *Programa Operativo* (Anexo 3) contendrá el detalle de las rotaciones, para mejorar la solidez del documento principal, se sugiere incluir una descripción sintética de la progresión de competencias clínicas esperadas por año (R1, R2, R3), alineando la experiencia en unidades críticas (UCIP/UCIN) y subespecialidades con los objetivos de cada año formativo.

Rol del Profesor Titular de la UABC vs. Clínico:

Recomendación: Aclarar la clasificación en las tablas de funciones. Si bien la Dra. Martha Esther Vidrio Becerra (Profesor Titular) está clasificada como "Tutor clínico" (2) pero no como "Docente universitario" (1) en la Tabla 30, se debe asegurar que el personal clínico que funge como Profesor Titular cumpla con los requisitos universitarios (investigación, docencia formal, participación en comités) y que este rol dual esté claramente definido y valorado por la UABC, para fortalecer el vínculo entre la institución educativa y el campo clínico.


Mauricio Pierdant Pérez

Par Evaluador experto UASLP

04 Nov 2025



Dr. Aldo Lugo Trampe

MEDICO PEDIATRA CED. ESPECIALIDAD 9142397
CED. PROFESIONAL 4679982

Mexicali, Baja California, a 25 de noviembre del 2025

Dra. María Luisa García Gomar

Coordinadora de Investigación y Posgrado
Facultad de Ciencias de la Salud, Campus Tijuana
Universidad Autónoma de Baja California

Por medio del presente, doy respuesta a la solicitud de revisión del Plan de Estudios y las Unidades de Aprendizaje correspondientes a la Especialidad en Pediatría, realizando el análisis técnico-académico y la rúbrica completa del documento, de acuerdo con los criterios curriculares establecidos por la Universidad Autónoma de Baja California.

Posterior a la evaluación detallada, se integraron las observaciones pertinentes orientadas a fortalecer los contenidos, actualizar lineamientos clínicos, reorganizar áreas temáticas y asegurar coherencia con los estándares nacionales e internacionales vigentes para la formación de especialistas en Pediatría.

Adjunto a esta carta encontrará el documento con la rúbrica desarrollada y estructurada, la cual contiene cada una de las observaciones identificadas durante el proceso de revisión.

Sin otro particular, agradezco la confianza depositada en mi persona para participar en este proceso académico tan relevante, reiterando mi disposición para cualquier aclaración adicional o requerimiento que considere necesario.

Le envío un cordial saludo.

Atentamente,
Dr. Aldo Lugo Trampe



Médico Adscrito al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
Hospital General de Zona No. 35, Delegación Puebla
Par Evaluador Externo
Correo: lugoaldo1980@gmail.com

Torres Medicas 4
Piso 2, Consultorio 201
Calle Tecamachalco No. 83, Puebla de Zaragoza, Puebla
CP 72160

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado
Facultad / Instituto: **Facultad de Ciencias de la Salud**
Campus: **Tijuana**

Nombre del académico evaluador: Dr. Aldo Lugo Trampe

Nombramiento: Par evaluador externo

Institución de adscripción: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Delegación Puebla – Hospital General de Zona No. 35

Número	Apartado	Sección o Página	Comentarios u observaciones del par evaluador	Estrategia de atención por parte de la comisión curricular
1	Pertinencia clínica	Plan de Unidad de Aprendizaje “Trabajo de Atención Médica en Pediatría”	El contenido cubre procedimientos esenciales; sin embargo, se recomienda incorporar de manera explícita el procedimiento de acceso intraóseo , considerado fundamental para el manejo del estado de choque en pacientes pediátricos. Asimismo, se sugiere mencionar de forma completa la alineación del módulo con las guías actuales de reanimación y soporte vital pediátrico de la Asociación Americana del Corazón y de la Academia Americana de Pediatría , mencionadas por su nombre completo y no solo por siglas.	Actualizar el contenido integrando acceso intraóseo y señalar claramente la alineación con las guías oficiales de reanimación y soporte vital pediátrico vigentes en Estados Unidos.
2	Actualización clínica	Plan de Unidad de Aprendizaje	El módulo es pertinente, pero requiere actualización con lineamientos recientes sobre	Actualizar la bibliografía y recomendaciones clínicas

		“Seminario de Atención Médica en Pediatría”	bronquiolitis (publicados en 2023), obesidad infantil (2023), criterios de sepsis pediátrica (2024), así como las últimas recomendaciones para COVID-19 y síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico.	correspondientes al período 2023–2025.
3	Claridad académica	Plan de Unidad de Aprendizaje de Epidemiología	El contenido es correcto; sin embargo, se detecta un error en el propósito del módulo , donde se menciona la palabra “Bioética” en lugar de “Epidemiología”, lo cual puede generar confusión.	Corregir el propósito del módulo para que coincida con el contenido desarrollado.
4	Neurodesarrollo y tamizaje	Plan de Unidad de Aprendizaje de Neurodesarrollo	El temario está actualizado, pero se recomienda integrar el Manual de Evaluación del Desarrollo Infantil , instrumento oficial utilizado en México para el tamizaje del desarrollo infantil.	Incorporar el Manual de Evaluación del Desarrollo Infantil como herramienta principal de tamizaje en el módulo.
5	Infectología – piel y tejidos blandos	Sección de Infecciones de piel y tejidos blandos	El contenido es limitado. Faltan patologías esenciales para la práctica pediátrica, como: impétigo, abscesos cutáneos, infecciones por estafilococo resistente a meticilina, síndrome de piel escaldada estafilocócica, fascitis necrosante, celulitis orbitaria y periorbitaria, así como el manejo de mordeduras humanas y de animales.	Ampliar el contenido del tema para incluir todas las entidades mencionadas, conforme a los lineamientos de sociedades pediátricas y de enfermedades infecciosas.
6	Precisión conceptual	Sección donde aparece “miositis”	El término “miositis” suele referirse a enfermedades inflamatorias no infecciosas. En esta sección, debe aclararse como miositis	Ajustar la redacción del término para garantizar precisión clínica.

			infecciosa , o bien sustituirse por “piomiositis”, que sí corresponde a una infección bacteriana del músculo.	
7	Toxicología pediátrica	Tema de intoxicaciones	El módulo de intoxicaciones no incluye la descripción de cuadros clínicos característicos denominados toxíndromes , fundamentales para el diagnóstico inicial en urgencias pediátricas cuando se desconoce el agente involucrado. Se deben incluir los principales toxíndromes: colinérgico, anticolinérgico, opioide, simpaticomimético, serotoninérgico y depresor del sistema nervioso central.	Integrar de manera completa los toxíndromes en la sección correspondiente.
8	Reacciones cutáneas graves	Tema “Síndrome de Stevens-Johnson”	El síndrome de Stevens-Johnson forma parte de un grupo de enfermedades denominadas reacciones cutáneas graves inducidas por medicamentos , que incluyen: necrólisis epidérmica tóxica, reacción medicamentosa con eosinofilia y síntomas sistémicos, pustulosis exantemática aguda generalizada, eritema multiforme mayor y mucositis asociada a infección por <i>Mycoplasma pneumoniae</i> . Este tema debe agruparse junto con las entidades afines, y no presentarse de manera aislada.	Reagrupar el contenido bajo el rubro de reacciones cutáneas graves inducidas por medicamentos.

9	Organización temática	Tema de crisis convulsivas y traumatismo craneoencefálico	El temario agrupa crisis convulsivas y epilepsia con traumatismo craneoencefálico e hipertensión intracraneal. Estas condiciones pertenecen a categorías diferentes: las dos primeras son trastornos de origen neuroeléctrico, mientras que las otras corresponden a lesiones estructurales. No deben colocarse juntas.	Separar ambos rubros y reorganizar el contenido para mantener la coherencia temática.
10	Neonatología – actualización integral	Unidad de “Atención del neonato enfermo”	Aunque el temario es sólido, requiere actualización para incluir: reanimación neonatal con lineamientos actuales del Comité Internacional de Enlace en Reanimación, ligadura tardía del cordón umbilical, contacto piel con piel inmediato, nutrición avanzada del recién nacido prematuro, modalidades modernas de ventilación no invasiva, prevención de sepsis neonatal tardía, seguimiento del recién nacido de alto riesgo, ética y comunicación en neonatología, así como tecnologías emergentes de monitoreo neonatal.	Reorganizar y fortalecer la unidad hasta alinearla con estándares clínicos y académicos actuales.

Dr. Aldo Lugo Trampe

Puebla, Puebla a 25 de noviembre de 2025





Dra. Sandra Angélica Jiménez Sánchez
Gastroenterología y Nutrición Padiátrica
Universidad Nacional Autónoma de México
Cédulas 11502041 • 7401210 • 11492577



dra.sandra.gastropediatria@gmail.com



55 74941 204

Ciudad de México 24 noviembre 2025.

Dra. Lidia Magdalena Castañeda González
DIRECTORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UABC

Por este conducto doy respuesta a la solicitud de revisión del documento y operación del programa de especialidad en PEDIATRÍA MÉDICA. Considero que el documento cumple con los criterios curriculares establecidos y no requiere modificaciones adicionales, permitiendo así que el programa mantenga las competencias necesarias para su adecuada operación académica.

Agradezco la confianza depositada y quedo a su disposición para cualquier seguimiento.

Atentamente

Dra. Sandra Angélica Jiménez Sánchez
Pediatría/Gastroenterología y Nutrición Padiátrica
Cédula profesional: 7401210/11492577/11502041

PEDIATRÍA/GASTROENTEROLOGÍA
Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Observaciones a la Propuesta de Modificación del Plan de Estudios de la Especialidad en Pediatría Médica

Contenido	Observaciones	Atención de las observaciones
Portada		
Presentación ante Consejo Técnico de las Unidades Académicas		
Directorio Personal directivo por sede		
Índice		
Introducción		
1. Datos de identificación del programa educativo	-La especialidad se plantea como un programa educativo anual, sin embargo, en el mapa curricular aparecen materias optativas semestrales. ¿Cómo va a funcionar esto para el historial académico del alumno en la UABC?	Se llevarán a cabo ajustes al sistema con registro de códigos determinados para captura por periodo de las materias optativas, las cuales se ofertan semestralmente para enriquecer la formación académica
2. Fundamentación del programa educativo		
2.1. Justificación y pertinencia	-En el mapa curricular se incluyen materias del área de la educación, pero no es clara la problemática que da origen a esa necesidad. Es importante dejar en claro por qué esas materias son importantes más allá de ser herramientas de apoyo a la transmisión de conocimiento entre estudiantes.	Se amplía la información sobre la importancia de las materias en el área de la educación en el apartado de 2.1.5 Pertinencia académica y disciplinar. (la inclusión del área educativa en el mapa curricular se justifica desde una necesidad

		formativa real, coherente con el modelo por competencias del PUEM y con el perfil profesional esperado del egresado.)
2.2. Fundamentación normativa, disciplinar e institucional	-A diferencia de las otras especialidades que se presentaron, esta especialidad no contempla acciones específicas ni instancias que participan en caso de acoso o abuso a estudiantes.	Se integra un nuevo apartado que integra la información complementaria de atención de casos de violencia y acoso por parte de los comités de las unidades académicas, el protocolo de atención de casos de violencia en razón de género y la defensoría de los derechos universitarios (2.2.5)
2.3. Vinculación con el sistema de salud y otros sectores		
3. Plan de estudios del programa educativo		
3.1. Misión y visión del programa		
3.2. Objetivo general y objetivos específicos		
3.3. Perfil de ingreso		
3.4. Requisitos de ingreso, permanencia y egreso	-Aclarar ¿Cuándo se elabora Trabajo terminal o tesis?	Tabla 8 incluye en la columna de producto esperado, en el tercer año la Presentación y Entrega de tesis/trabajo terminal
3.5. Perfil de egreso	-No es clara la diferencia entre tesis o trabajo terminal. Se hace referencia al anexo II, pero ni ahí es claro qué hacer. -Hacer una aclaración de que cada unidad hospitalaria a través de su programa operativo define lo referente a tesis o trabajo terminal.	En el apartado de Perfil de egreso define con claridad qué tipo de profesional se forma, qué es capaz de hacer, en qué contextos puede desempeñarse y bajo qué principios éticos actuará.

		El producto o evidencia del egresado se describe mas amplia en el apartado 3.5.4. Características del documento de trabajo terminal o tesis
3.6. Estructura y organización curricular de la especialización		
3.7. Mapa curricular	¿Las horas de dedicación que se especifican para cada materia en el mapa curricular son por semana? ¿Cómo se contabilizan los créditos que otorga cada materia con relación a las horas de dedicación a la semana? En los planes de estudio semestrales de la UABC, cada hora de dedicación a la semana otorga 1 crédito al semestre, pero si esta regla se aplica a las materias anuales del mapa curricular que se presenta, se obtienen números muy altos de dedicación semanal (104 de materias obligatorias). Se sugiere incluir esta información para que quede claro el tiempo de dedicación semanal que implica el plan de estudios. -Añadir una nota en el documento la distribución horaria semanal ya que en el mapa curricular son 104 horas lo cual supera lo establecido por la normativa.	Las horas de dedicación especificadas en el mapa curricular corresponden al total de horas teóricas, prácticas y de trabajo independiente distribuidas a lo largo del semestre o del año, según corresponda. No necesariamente representan horas presenciales por semana, sino que incluyen también el tiempo estimado de estudio independiente y realización de actividades académicas.
3.8. Características de las Unidades de Aprendizaje		
3.9. Programas de Unidades de Aprendizaje		
3.10. Evaluación del aprendizaje		
3.11. Ruta crítica de la trayectoria formativa del residente		

4. Operación del programa educativo		
4.1. Coordinación académica y hospitalaria		
4.2. Comité de Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas de la Unidad Académica (CEP-EM)		
4.3. Escenarios formativos		
4.4. Tutorías y acompañamiento		
4.5. Infraestructura académica y hospitalaria		
4.6. Descripción de la Planta Docente y Núcleo Académico		
5. Evaluación y mejora del programa educativo		
5.1. Evaluación del programa educativo		
5.2. Evaluación de la planta docente y tutores clínicos		
5.3. Seguimiento de egresados		
6. Anexos	Anexar una tabla con la forma en que fueron atendidas las observaciones de los revisores externos. Revisiones externas: mencionar cómo se atendieron las observaciones	Se anexa tabla en el documento ANEXO 8
Generales	Revisión del trabajo por errores de dedo. Incluir la retribución social como parte del documento	Se realizó la revisión