



FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

Oficio No. 18/2025-1

DR. LUIS ENRIQUE PALAFOX MAESTRE
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
Presente.-

Sirva el presente para enviarle un cordial saludo y en respuesta al oficio circular 04/2025, me permito adjuntar en memoria USB la **Propuesta de creación del programa educativo de posgrado ESPECIALIDAD EN GERIATRIA**, que presenta la Facultad de Medicina y Psicología, para que por su amable conducto sea considerada en el orden del día de la primera sesión de Consejo Universitario de este año.

Así mismo, se anexa acta de consejo técnico en donde se aprueba la propuesta mencionada.

Sin más por el momento, agradezco de antemano la atención que se sirva brindar al presente.

ATENTAMENTE
Tijuana, Baja California, 28 de enero del 2025
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"
DIRECTORA

DRA. MARÍA GUADALUPE DELGADILLO RAMOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE
MEDICINA Y PSICOLOGÍA

Universidad Autónoma
de Baja California

28 de enero del 2025
Facultad de Medicina y Psicología

DESPACHADO

Universidad Autónoma
de Baja California

29 ENE 2025

RECTORÍA
RECIBIDO

C.c.p.- Dr. Joaquín Caso Niebla.- Secretario General de la UABC

C.c.p.- Dra. Dora Luz Flores Gutiérrez.- Coordinadora General de Investigación y Posgrado
MGDR/mca



FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

ACTA DE SESIÓN ORDINARIA DE CONSEJO TÉCNICO

Siendo las 11:04 horas del día 09 de octubre del 2024, se reunieron en el aula magna de la Facultad de Medicina y Psicología, la Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos como Presidente, Mtra. Dalia Merit González Sifuentes como Secretaria, Dra. Gabriela Saldaña Ojeda, Dra. Ameyalli Mendias Alarcón, Dra. Glenda Diaz Ramírez, Dra. Adriana García Gurrola, Dr. Manuel Sánchez Alavez, Dr. Diego Oswaldo Camacho Vega, Dr. Salvador Trejo García, Dr. Alberto Abraham Escobar Puentes y Dra. Erika Fabiola Gómez García como Consejeros Profesores, Maribel Lozano Avila, como Consejera Alumna 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 ESPECIALIDAD EN GERIATRIA, Propuesta de creación del programa educativo de posgrado que presenta la Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.
- 4.- Clausura de la sesión

Para desahogo del punto uno y dos se pasa lista de asistencia declarándose quórum legal, con la presencia de seis consejeros propietarios y un consejero suplente que sustituye a la Dra. Deisy Margarita Tovar Hernández.

1. La Dra. Delgadillo realiza lectura a la cláusula III del Artículo 161 del Estatuto General sobre las atribuciones del consejo técnico.
2. Se solicita autorización para que el Dr. Carlos Delgado presente la propuesta del plan de estudios para la Especialidad Médica en Geriatría.
3. El Dr. Carlos Delgado presenta la propuesta de creación de la Especialidad en Geriatría.
4. Dra. Saldaña: cuando egresamos nos piden el TOEFL, no entiendo por qué el DADI no lo pide como requisito de ingreso si ya lo tenemos en licenciatura como requisito de egreso.
5. Dr. Delgado: porque UABC no lo pide para el ingreso a la especialidad, eso infringe las normas de la universidad y no es posible hacerlo, debemos apegarnos al estatuto. Incluso las calificaciones mínimas aprobatorias de posgrado.
6. Dra. Saldaña: evaluar de acuerdo al estatuto escolar los estudiantes tienen tres oportunidades de recurrar la materia, ¿pasa igual en la especialidad?
7. Dr. Delgado: sí, en caso de necesitar un semestre extra se solicita para que terminen sus créditos.
8. Dra. Saldaña: el plan de estudios no menciona aspectos relacionados con la reprobación de asignaturas y eso es importante estipularlo.
9. Dr. Delgado: lo pondré para que quede claro que estará regido al estatuto.
10. Dra. Mendias: en relación a lo que menciona la Dra. Saldaña, ¿el examen anual viene dentro de los PUA?
11. Dr. Delgado: No, son a cargo de los hospitales, no podemos interferir en esas evaluaciones. El posgrado no es realmente de nosotros y es donde el marco normativo de UABC y la institución son distintos. Si reprobamos ese examen el estudiante debe solicitar un examen extraordinario o de regularización y presentarlo, solo lo pueden hacer una vez. En caso de reprobar, debe cursar nuevamente la materia.
12. Dra. Saldaña: puedes poner la imagen del mapa curricular, por favor? Los nombres de las asignaturas: bases introducción y fundamentos son iguales, aunque el contenido sí es distinto, los nombres de las materias son sinonimos.

ALTO ASES



13. Dr. Delgado: no podemos colocar el mismo nombre como I, II y III porque se convertirán en seriadas y entonces el estudiante se puede atrasar, tendrán beca y el CIFRHS solo la otorga por cierto tiempo, entonces se nos sugirió no colocarlas seriadas
14. Dra. Saldaña: la seriación no es el problema, sino que todos los nombres son sinónimos y no parece haber diferencias entre una y otra hasta revisar el PUA. En medicina solicitaron que los PUA se colocaran en el plan de estudios, sin embargo, aquí no las pudimos ver, ni siquiera la lista de materias.
15. Dr. Delgado: estaba en revisión si esas también serían anuales o semestrales, de momento se tienen 6 aprobadas por DADI, pero aún no se han integrado. En el mapa curricular se va a señalar la distinción de las optativas como semestrales. Se van a usar las optativas de otros posgrados para esta especialidad, el DADI está revisando la redacción para visto bueno y agregar 16 en total si cumplen con los requisitos actuales.
16. Dra. Saldaña: en la parte 5 de vinculación vienen descritos los convenios de la UABC, pero no mencionan los del HGT y con otras instituciones.
17. Dr. Delgado: me parece que sí porque rotan en el IMSS por distintas áreas de geriatría como residentes y en otros hospitales de Mexicali. No sé aquí, como no hay geriatría se mandan principalmente a áreas de medicina crítica. Voy a revisar los vínculos con otras instituciones.
18. Dra. Saldaña: tampoco vi que se mencionara sobre la movilidad
19. Dr. Delgado: ya no se le puede exigir al residente irse a otra parte, ya no es obligatorio, las normas recientes ya lo cambiaron.
20. Dra. Saldaña: en la descripción de la infraestructura viene una cantidad de camas censables y después viene otro. En los PUA, en las competencias hay más observaciones que hice.
21. Dr. Delgado: las competencias ya las revisó el DADI y ya están aprobadas las competencias.
22. Dra. Saldaña: aún así hay varios detalles, también en los PUA hay varias observaciones que marqué en amarillo para comentarlas.
23. Dr. Delgado: será importante revisarlo porque es un programa que estará por 5 años, si batallamos para que el DADI lo aceptara, pero las competencias fueron revisadas a detalle y es como quedaron en el documento.
24. Dra. Saldaña: en los criterios de acreditación de los PUA solo aparecen portafolio de evidencias y departamental, pero no se mencionan los exámenes anuales, ¿qué pasaría si quieren aplicarles un examen bimensual?
25. Dr. Delgado: Es la forma de evaluación de las instituciones, entonces se deja a criterio del hospital con supervisión de UABC cuidando que no infrinja la normativa de la universidad.
26. Dra. Saldaña: Apegado a lo que dice UABC, hace tiempo ya incluimos el 10% de valores y actitudes, pero no viene en los PUA y debería mencionarse porque es un requisito que la universidad pide, además de cómo se va a evaluar.
27. Dr. Delgado: hay mucho grado de subjetividad en esas evaluaciones y, ¿cómo se evalúa algo como valores?
28. Dra. Saldaña: con rúbricas, como lo hacemos en licenciatura. Si nos piden poner actitudes y valores en las competencias deberíamos estar evaluando que las adquieran.
29. Dr. Delgado: UABC solo va a recibir la calificación y ahí debe estar incluida esa evaluación, aunque está inferido que la universidad debe revisarlo, en la norma del estudiante aún no dice que la escuela deba ir a checarlo.
30. Dra. Saldaña: si la OTA lo pide, tendremos que tenerlo desde UABC.
31. Dr. Delgado: se hizo tomando en cuenta la OTA
32. Dra. Saldaña: nosotros somos el aval académico y la OTA nos pide ir a nosotros al hospital, entonces deberíamos tenerlo
33. Dr. Delgado: es que el posgrado no es nuestro, es del hospital. Aún no sabemos si la OTA la trabajará el hospital con ayuda de nosotros o viceversa.
34. Dra. Mendias: incluso la redacción del examen debe ser del hospital.

Mendias



35. Dr. Delgado: sí, muchos de los problemas graves que se han detectado son por parte de los hospitales y al final se entera la universidad
36. Dra. Saldaña: viendo el MC no viene ninguna hora taller, pero en el PUA sí se mencionan. Por ejemplo, en bases de la geriatría hay redacción de prácticas, pero no están las horas colocadas. En dos partes diferentes viene reconocido el taller, pero no está en las horas de la materia.
37. Es un error, no son prácticas de taller, debe decir prácticas de clínica. Porque todo es sobre la supervisión de las indicaciones en el día a día. Les voy a decir para cambiarlo porque tienen razón, no debe decir taller
38. Dra. Saldaña, en la página 64 con un listado de las materias también declaran taller, es en las de investigación.
39. Se colocó porque las de investigación no tienen horas prácticas, entonces para colocarles el tiempo extra se agregó el taller. Así lo pide UABC, no pueden quedar solo horas clase.
40. Dra. Saldaña: ¿entonces en el PUA sí van a describir taller?
41. Dr. Delgado: sí debe estar porque el DADI así lo pide, lo voy a revisar para agregarlo.
42. Dra. Saldaña: también hay una materia que habla de nutrición y mete emergencia hipertensiva, en la página 210 habla de síntomas respiratorios, pero la 5ª no es un síntoma y la 2.6 y 2.3 tampoco. Es conocimiento que no concuerda y no debe de estar ahí, no es congruente la información. No especifica si es manejo, complicación, necesidad y no coincide con el tema.
43. Dr. Delgado: Son procedimientos muy habituales que tienen los pacientes
44. Dra. Saldaña: Sí, pero no es un síntoma y es lo que se está enseñando al estudiantado.
45. Delgado: quizás habla de los pacientes sanos y de los que ya tienen un procedimiento, voy a preguntar para aclararlo.
46. Dra. Mendías: también hay una tabla con otros docentes que aparecen, ¿son los único que pueden participar?
47. Dr. Delgado: no, realmente puede participar cualquier docente.
48. Dra Saldaña: tenemos el problema de que solo hay 6 médicos en el programa que no estarán realmente en todos los turnos para hacer la supervisión y entonces existe esta dualidad de ser estudiante de UABC, pero empleado del hospital con sus responsabilidades que implica.
49. Dr. Delgado: se trató de hacer lo más congruente y real.
50. Dra. Saldaña: en la página 220 toda la temática es nutrición y después de mete un tema de crisis hipertensiva que no checa.
51. Dr. Delgado: definitivamente esto no pertenece, les voy a avisar para que lo cambien a un espacio más pertinente.
52. Dra. Saldaña: también hay un PUA que habla sobre reumatología que el encabezado habla de enfermedades infecciosas, pero el contenido no menciona nada al respecto, en la página 136. El nombre del PUA no concuerda con la competencia ni con el contenido, tampoco el siguiente PUA de enfermedades infecciosas II.
53. Dr. Delgado: lo voy a revisar, déjame checarlo porque es un nombre totalmente diferente.
54. Dra. Saldaña: de igual manera no hay ningún PUA que hable sobre enfermedades infecciosas.
55. Dra. Mendías: me parece que las enfermedades infecciosas son más relevantes que algunas de las que se mencionan en estos PUAS
56. Dra Saldaña: ningún PUA abarca las enfermedades infecciosas.
57. Dr. Delgado: sí, vamos a revisarlo con las originales para corroborar que esté correcto el archivo.
58. Dra. Mendías: había comentado la relación de que en los objetivos viene hacer protocolos y no sé si eso se aplicará en los proyectos terminales, porque menciona que quienes egresen harán programas geriátricos, pero en las evidencias de aprendizaje no están, ¿en donde se van a enseñar?



59. Dr. Delgado: sí, tiene que ver con los verbos de las competencias, eso lo trabajamos con el DADI para lograr que cuadre con UABC.
60. Dra. Mendias: no es muy complicado, se puede especificar en una de las carpetas de evidencias, algo dan sencillo como dar una plática ya es un programa. Hace falta saber si saldrán a la comunidad o será en el mismo hospital.
61. Dr. Delgado: tiene que ver con esos verbos, además de que existen muy pocos hospitales para atención geriátrica o psiquiátrica, parece que están tratando de impulsar que existan esas áreas.
62. Dra. Saldaña: sería bueno proponer una materia como geriatría comunitaria, porque sí se menciona en la propuesta, pero no se está atendiendo y puede ser desde las optativas.
63. Dra. Mendias: hay geriatras que atienden en casa para ver a los pacientes postrados y sí es importante que lo tengan.
64. Dr. Delgado: sí, aunque hay que tener en cuenta que el geriatra no está solo y trabaja con más equipo, es quien deriva. Sí hace falta mucho aspecto comunitario porque la propuesta está centrada en el ámbito hospitalario, deben considerar también a personas con bajos recursos y no he preguntado si se abrirá el espacio para pacientes geriátricos.
65. Mtra. González: el punto es que los pacientes ya están en sus casas recibiendo atención de sus cuidadores y aún no existen áreas hospitalarias o clínicas en las que puedan recibir una atención, entonces la materia sobre aspectos comunitarios puede cubrir la necesidad que ya existe.
66. Dra. Saldaña: si el egresado no tiene la formación para el manejo comunitario entonces se enfrentará a un escenario para el que no está preparado.
67. Dra. Tovar: primero quiero aplaudir la iniciativa ya que la inversión de la pirámide poblacional es inminente y hoy vemos que muchas personas den adultez mayor viven los estragos de la falta de atención. Coincido con la Dra. Mendias, en la competencia 1 se menciona la creación y diseño de programas enfocados priorizar lo comunitario, pero no se refleja en el producto de la propuesta. Se entiende que se haya diluido en el resto del contenido, pero es importante regresar a la competencia y hacerla realidad en los contenidos. Se puede solicitar, como parte de una de las materias que ya existen, que desarrollen un programa enfocado a lo comunitario. Coincido con la Dra. Saldaña en que puede ser una optativa, pero también podría transversalizarse a aquellas que puedan tenerlo, considerando por ejemplo en nutrición los recursos con los que cuentan, habría que analizar cómo hacer el acompañamiento, por dar un ejemplo. Si no es posible hacer una optativa, es importante agregar las temáticas, parece que la más cercana es Cuidados Paliativos. También hay que pulir el trabajo terminal que ya está identificado como un trabajo terminal, pero que no se establece como investigación, valdría la pena revisar cómo se acomodaría porque los lineamientos son de un protocolo de investigación y puede resultar confuso, incluso un estudio de caso tiene metodología que lo respalda como técnica de investigación. Se necesitan los criterios específicos y se nota que hay una confusión entre el trabajo terminal y la investigación.
68. Dr. Delgado: es que no se les puede obligar a que publiquen porque es un posgrado profesionalizante, pero definitivamente deben darse el tiempo para aprender sobre investigación. Es el paradigma más grande de las especialidades médicas, pero no hay tiempo para hacerlo. Hay otros posgrados que no piden tesis pero sí un trabajo terminal con los mismos requisitos de una tesis, entonces es algo que tendremos que revisar para especificarlo. Por otra parte, la consulta externa de un hospital es algo comunitario, sería ideal tener geriatras en otros lugares para que tengamos en la periferia, hasta ahorita solo hay en el IMSS, secretaría y privados.
69. Mtra. González: mis observaciones son mayormente de figura y no se fondo en el documento, considero importante modificar las imágenes que no tienen total nitidez, ya que se impide la adecuada lectura. Hacen falta citas en la propuesta del programa ya que bastantes párrafos hacen alusión a información que no está

Alfredo A. P. R.



- citada. Es importante modificar las siglas de FMYP por FMP, además de incluir en infraestructura el CAPNE y área de nutrición del CASI. Otra cuestión relevante es revisar las evaluaciones departamentales que se proponen en cada PUA, ya que es un porcentaje muy alto para representar la evaluación del 40%, asimismo el diseño de un examen departamental tiene una estructura metodológica especial y no queda claro si ya están elaborados los exámenes y quien será responsable de los mismos.
70. Dra. Saldaña: también hay otros rubros de evaluación que quedan muy subjetivos como el uso de la voz y la presentación, ¿se va a tener una rúbrica para evaluar todo eso?
 71. Mtra. González: también deberá revisarse si eso representa la adquisición de la competencia y los conocimientos de los PUA.
 72. Dra. Tovar: incluso si se considera que la presentación personal es un criterio de evaluación podemos caer en cuestiones de discriminación y especialmente si no está en las competencias. No debe ser un criterio de evaluación.
 73. Dr. Delgado: lo voy a revisar para quitarlo porque los hospitales ya tienen el reglamento que deben cumplir.
 74. Dra. Díaz: hay que revisar que el proyecto terminal quede de acuerdo a los criterios del estatuto. También aprovecho para felicitarlos por el trabajo que han realizado. ¿Los geriatras tienen alguna certificación?
 75. Dr. Delgado: sí, muchos de ellos también son internistas, están titulados y también son geriatras, al menos cuatro de ellos.
 76. Dra. Tovar: me gustaría que también se haga el seguimiento a las solicitudes que han presentado docentes y que hemos mencionado en sesiones anteriores, pidiendo abrir el punto de asuntos generales en el orden del día.
 77. Dra. Delgadillo: eso lo podemos revisar en otro momento porque no viene dentro del orden del día para la sesión de hoy.
 78. Dra. Tovar: es preocupante que no se esté retomando el mensaje de vías de comunicación abiertas cuando se cierra el canal de hablarlo dentro de las reuniones de Consejo Técnico ya que también representamos a la comunidad universitaria de docentes y estudiantes, pero tendríamos que tener el espacio para presentar las necesidades que nos hacen llegar para presentar y traer. Me parece importante que se establezca dentro de los acuerdos ya que la comunicación está siendo vertical y unidireccional.
 79. Dra. Delgadillo: la comunicación no se sujeta solo a este espacio, todos los días escucho las necesidades por distintos medios, como correos, mensajes, en mi oficina, en pasillo y otras. Hemos recibido solicitudes que han sido atendidas. No hay comunicación cerrada y vertical, estoy atenta a las solicitudes de la comunidad universitaria, en el caso de Consejo Técnico tengo la posibilidad de establecer los puntos a tratar en el orden del día.
 80. Dra. Tovar: la observación es sobre este espacio en el que representamos a nuestra comunidad, no sobre el resto del quehacer de la dirección. Las propuestas no se llevan personalmente a la dirección, sino que se presentan aquí las que nos hacen llegar los docentes. El comentario es sobre estas reuniones en donde se espera una participación pasiva cuando son espacios de diálogo.
 81. Dra. Delgadillo: tengo una postura de flexibilidad, incluso ahora al escuchar tu opinión, pero debemos continuar por respeto al orden que previamente se estableció. Tenemos muchas asambleas pendientes por realizar aún y en algunas podremos incorporar el punto de asuntos generales. A todos les ofrezco la posibilidad de acercarse en lo individual o en lo colectivo. Procedemos entonces a la votación a mano alzada para la propuesta presentada y saber si concederemos la confianza al Dr. Delgado para que realice las modificaciones a las recomendaciones.
 82. Dra. Delgadillo: Dra. Tovar, para fines de esta reunión usted no puede votar debido a que se encuentra en su periodo sabático y así lo establece el estatuto en el Artículo 160 cláusula I, por lo que su suplente podrá hacer uso del voto.

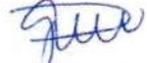


83. Dra. Tovar: el Dr. Camacho es mi suplente y se retiró a mitad de la presentación, en caso de yo no poder votar tampoco se cumple el quórum legal para llevar a cabo la reunión. Me parece una falta importante en la comunicación que se me haya convocado sin especificar que no cuento con derecho a voz y voto siendo que se me permitió el uso de la primera.
84. Dra. Delgadillo: Se le permitió el uso de la voz como una cortesía y probablemente eso generó la confusión, le ofrezco una disculpa por el error en la comunicación, pero debo apegarme al estatuto. Por favor alguien puede preguntar al Dr. Diego Camacho si va a regresar a la sesión.
85. Dra. Díaz: ya le escribí al Dr. Camacho, viene en camino.
86. Se realiza la votación con la incorporación del Dr. Diego Camacho, obteniendo 7 votos a favor de aprobar la propuesta de la Especialidad en Geriatria.
87. Dra. Delgadillo: Dr. Delgado, te pedimos entonces el documento con las debidas modificaciones para poder revisarlo antes de que se envíe.
88. Dr. Delgado: muchas gracias por las observaciones, yo la realizo y lo envío.
89. Se clausura la sesión siendo las 13:22 horas.

Acuerdos:

1. Se aprueba la Propuesta de creación del programa educativo de posgrado Especialidad en Geriatria que presenta la Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.


DRA. MARÍA GUADALUPE DELGADILLO RAMOS
PRESIDENTA


DRA. GABRIELA SALDAÑA OJEDA


DRA. GLENDA DÍAZ RAMÍREZ


DR. MANUEL SÁNCHEZ ALAVEZ


DR. SALVADOR TREJO GARCÍA


DRA. ERIKA FABIOLA GÓMEZ GARCÍA


MTRA. DALIA MERIT GONZALEZ SIFUENTES
SECRETARIA


DRA. AMEYALLI MENDÍAS ALARCÓN


DRA. ADRIANA GARCÍA GURROLA


DR. DIEGO OSWALDO CAMACHO VEGA


DR. ALBERTO ABRAHAM ESCOBAR PUENTES


MARIBEL LOZANO AVILA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ESPECIALIDAD EN GERIATRÍA

Propuesta de creación del programa educativo
de posgrado que presenta la Facultad de
Medicina y Psicología, Tijuana.

Tijuana, Baja California, México. 23 Enero del 2025.





Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de
Investigación y Posgrado

Facultad de Medicina y Psicología

Documento de Referencia y Operación del
Programa de Posgrado

Especialidad en Geriatria

DIRECTORIO

Dr. Luis Enrique Palafox Maestre

Rector

Dr. Joaquín Caso Niebla

Secretario General

Dra. Haydeé Gómez Llanos Juárez

Vicerrectora del campus Tijuana

Dra. Dora Luz Flores Gutiérrez

Coordinadora General de Investigación y Posgrado

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Directora de la Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.

Dr. Miguel Ángel Fraga Vallejo

Coordinador de Investigación y Posgrado de la Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.

Dr. Carlos Delgado Hernández

Responsable de las Especialidades Médicas de la Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana.

Mtro. Francisco Guzmán Aguirre

Jefe del Departamento de Posgrado de la Coordinación General de Investigación y Posgrado.

Dr. Mario Ignacio Manríquez Quintana

Jefe del Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación, Tijuana.

PERSONAL DIRECTIVO DE LA SEDE HOSPITALARIA

Dr. Luis Adán Carrillo Aréchiga

Director

Dr. Oscar Armenta Llanes

Subdirector

Dr. Francisco Gutiérrez Manjarrez

Jefe de Enseñanza

Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil

Responsable de Especialidades Medicas

Dra. Karla Aimeé Silva Ceballos

Responsable de la Especialidad en Geriatría

PROYECTO DE CREACION

Coordinación del proyecto

Dr. Carlos Delgado Hernández

Colaboraciones del proyecto

Dra. Karla Aimeé Silva Ceballos

Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil

Asesoría y revisión de la metodología del diseño curricular

Mtro. Francisco Guzmán Aguirre

Lic. Jorge Antonio Rodríguez Santillán

Dr. Mario Ignacio Manríquez Quintana

Lic. Ana Karen Cuéllar Muñoz

ÍNDICE

1. Identificación del programa	8
2. Descripción del programa	8
2.1 Necesidades sociales regionales, nacionales e internacionales	8
2.2 Análisis oferta demanda.....	18
2.3 Contextualización.....	24
2.4 Posibles trayectorias de ingreso.....	40
2.5 Mercado de trabajo	40
2.6 Diferencias con programas afines	41
2.7 Estrategias para el aseguramiento de la calidad del programa educativo	45
3. Plan de estudios	52
3.1. Justificación del Plan de Estudios	52
3.2. Misión, visión y objetivos del programa educativo.....	53
3.3. Perfil de ingreso.....	54
3.4. Proceso de selección	56
3.5. Tiempo de dedicación	60
3.6. Perfil de egreso.....	61
3.7. Requisitos de egreso.....	62
3.8. Características de las Unidades de Aprendizaje	64
3.9. Mapacurricular.....	69
3.10. Ruta crítica de obtención de Diploma/ Graduación.....	70
3.11. Programas de Unidad de Aprendizaje.....	70
3.12. Flexibilidad Curricular	72
3.13. Evaluación de los alumnos.....	75
3.14. Características del trabajo terminal.....	78
3.15. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) relacionadas con el programa	82
4. Planta académica y productos del programa	84

4.1 Núcleo académico.....	84
4.2 Profesores de tiempo parcial o dedicación menor	84
4.3 Participación de la planta académica en la operación del programa.....	85
4.4 Evaluación de la planta académica	86
4.5 Productos académicos del programa	87
4.6 Seguimiento de egresados y servicios ofertados.....	87
5. Vinculación.....	89
5.1 Actividades de retribución social.....	91
6. Servicios de apoyo e Infraestructura física.....	92
6.1 Servicios.....	92
6.2 Infraestructura Facultad de Medicina y Psicología	93
6.3 Infraestructura Hospital General de Tijuana	100
7. Recursos Financieros para la Operación del Programa	106
8. Referencias.....	110
9. Anexos	113

1. Identificación del programa

Unidad académica responsable: Facultad de Medicina y Psicología.

Nombre del programa: Especialidad en Geriatría.

Campo de orientación: Profesional.

Nivel del programa académico: Especialidad.

Característica del programa educativo: Unisede

Modalidad del programa: Escolarizado.

Organización del programa educativo: Anual.

Idioma en que se imparte el programa educativo: español.

Área del conocimiento: Ciencias de la Salud.

2. Descripción del programa

2.1 Necesidades sociales regionales, nacionales e internacionales

Durante siglos alcanzar la vejez fue una auténtica excepción. Sin embargo, desde hace algunas décadas, en varias sociedades (incluida la mexicana), llegar a viejo dejó de ser un privilegio. Hoy, para el género humano, el envejecimiento y la vejez son ya fenómenos generalizados, tendencia que habrá de consolidarse a la luz de la revolución de la longevidad. Actualmente, en los países en desarrollo como México se acepta como inicio de la vejez los 60 años, en comparación con algunos otros países desarrollados esa edad es a los 65 años (Secretaría de Salud, Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, 2024).

De acuerdo con la propuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el envejecimiento activo es "el proceso de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen. Esto es cierto tanto para individuos como para grupos poblacionales". El

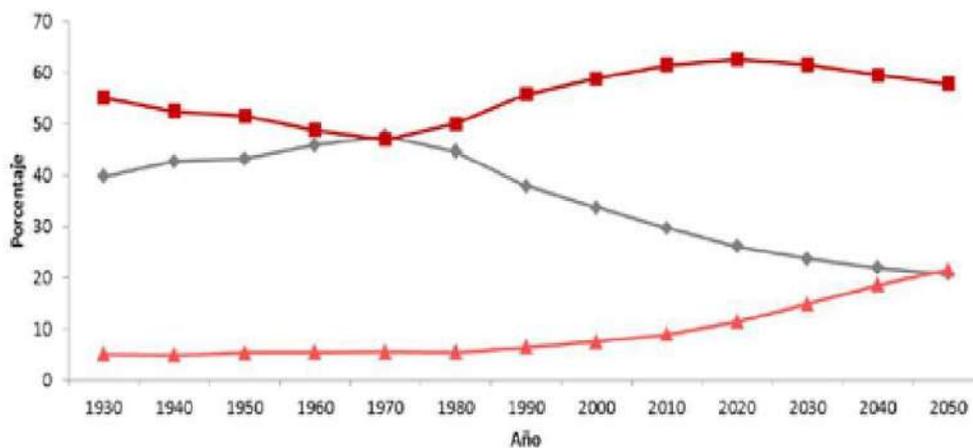
envejecimiento humano es un proceso gradual y adaptativo, caracterizado por una disminución relativa de la respuesta homeostática [equilibrio que le permite al organismo mantener un funcionamiento adecuado], debida a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado ante los retos que enfrenta el organismo a lo largo de la historia del individuo en un ambiente determinado.

El aumento de la expectativa de vida es uno de los logros más grande de la medicina, pero esto ha ocasionado cambios demográficos que propician el envejecimiento de la población que se ha relacionado con la emergencia de nuevos problemas de salud con nuevas necesidades de atención. Esta transición demográfica ocasionará un amento en la población de adultos mayores con el consiguiente incremento en la carga de enfermedades crónicas y sus complicaciones (Organización Mundial de la Salud, Envejecimiento y Salud, 2024).

El envejecimiento poblacional es una realidad innegable. Es una oportunidad tanto para reorientar las políticas públicas, como para dotar de un nuevo significado a la vejez y dar visibilidad a la cambiante situación de la salud poblacional. El envejecimiento saludable es considerado como un proceso amplio, integral y dinámico que permite el bienestar a través del mantenimiento de la capacidad funcional de las personas, la cual debe conservarse a lo largo del curso de vida, es un enfoque más amplio que va más allá de la ausencia de enfermedad. El proceso de envejecimiento poblacional es irreversible, atribuible principalmente al descenso en la tasa de natalidad, al aumento de la esperanza de vida, y a los flujos migratorios que hoy se aprecian como determinantes en la conformación de los grupos etarios de la población en cada entidad federativa. Los avances en las ciencias médicas y la mejoría en las condiciones de vida han contribuido a disminuir sustancialmente las tasas de morbilidad y mortalidad por causas trasmisibles, pero aún no se observa el mismo progreso en la contención de las enfermedades crónicas no transmisibles, por lo que la promoción del envejecimiento saludable es de la mayor relevancia ya que sabemos que al envejecer, las personas enfrentan cambios que deterioran su capacidad intrínseca, y cada vez más a través del tiempo.

La realidad del cambio demográfico es patente, ya desde el año 2013 hay más personas de 60 años en adelante que niños menores de 5 años. En 2015 este grupo etario representó el 11.9% de la población y en 2050 será el 21.5% (gráfica 1). La esperanza de vida promedio de los mexicanos es de 74.9 años y se espera que para el año 2050 sea cercana a 80 (gráfica 2). De manera similar a como ocurre en todo el mundo, la esperanza de vida de las mujeres es 5.3 años mayor que la de los hombres. Una persona que llega a cumplir 60 años puede esperar vivir en promedio al menos 22 años más. Sin embargo, al menos los últimos 5 años de su vida están actualmente marcados por los efectos en la salud causados por la enfermedad y la discapacidad (González González y Rojas Huerta, 2015).

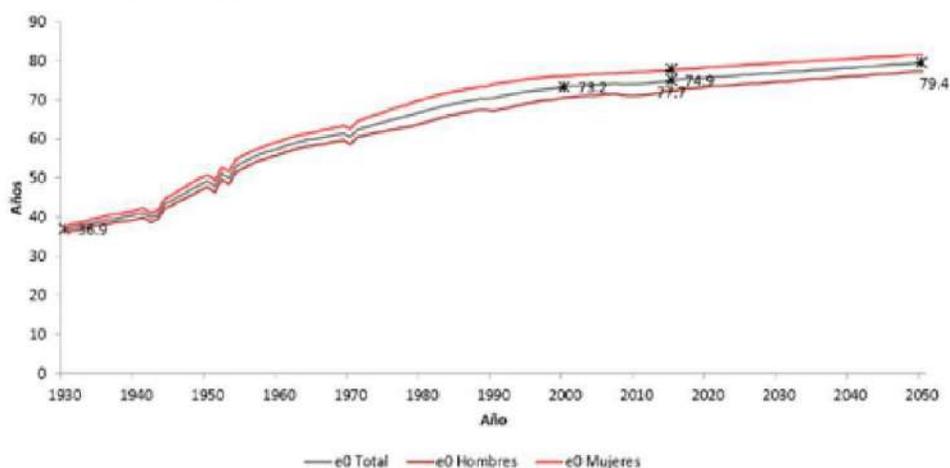
GRÁFICA 1. Distribución porcentual de la población por grandes grupos de edad.
México, 1930-2050



FUENTE: González González y Rojas Huerta, 2015.

Durante los últimos 20 años, la vejez se ha convertido en un tema de la agenda nacional. Asimismo, se han realizado al menos 3 encuestas de gran escala para conocer las condiciones de salud en la vejez con fines científicos el Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), la encuesta del Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico (SAGE) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la encuesta sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento -SABE-, a nivel estatal, que hasta ahora comprende 14 entidades.

GRÁFICA 2. Esperanza de vida al nacer por sexo. México, 1930-2050



FUENTE: González González y Rojas Huerta, 2015.

El interés creciente en temas de envejecimiento obedece a una verdadera necesidad de responder desde la política pública a los retos en cada una de las esferas del desarrollo. El marco de salud pública propuesto por la OMS ofrece una visión para el desarrollo integral de la atención médica centrada en la persona. Tiene en cuenta a la sociedad e incluye el objetivo de construir un mundo favorable a las personas mayores y requiere transformar los sistemas de salud del modelo curativo a la prestación de cuidados integrales, modelo que coincide, en sus líneas generales con el enfoque propuesto por el INGER en el último capítulo del documento académico de postura "Envejecimiento y Salud" que se enfoca en promover que las personas mayores puedan preservar y prolongar su capacidad funcional con un nivel de bienestar adecuado, fortaleciendo su capacidad intrínseca y reduciendo al mínimo la dependencia y la fragilidad. Este marco ofrece una visión para el desarrollo integral de la atención médica centrada en la persona fundamentados en cuatro principios básicos como son tener en cuenta la diversidad, reducir la inequidad, garantizar el derecho a elegir propiciando la autonomía y el envejecimiento preferentemente en el seno de la comunidad (Organización Mundial de la Salud, Envejecimiento y Salud, 2024).

Recientemente, un estudio realizado por Heinze-Martin y colaboradores mostró que en México existen 119 especialistas por cada 100 000 habitantes y que el 54.2 % de ellos se concentran en la Ciudad de México, Estado México, Jalisco y Nuevo León.

Por otra parte, el Estudio Diagnóstico del Derecho a la Salud 2018, del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) reporto que en Baja California existen 0.68 médicos especialistas por cada 100 000 habitantes (Heinze-Martin, 2018).

Es importante resaltar que como parte del compromiso del Gobierno de México para fortalecer el proceso de formación de especialistas médicas y médicos y, con ello, disminuir el déficit estructural de especialistas que tiene nuestro país, en el año 2020 el porcentaje de aceptación de los aspirantes a una residencia médica fue de 42.2%, comparado con apenas un 26.4% de aceptación en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Medicas (ENARM). Este esfuerzo claramente evidencia la necesidad de gestionar la apertura de nuevas sedes hospitalarias que funcionen como campos clínicos que en asociación con las instituciones de educación superior proporcionen un lugar para atender el aumento en el número de médicos y médicas seleccionados para realizar sus estudios de especialización.

Las estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas indican que para el año 2050 existirán 181 millones 218.3 mil habitantes mayores de 60 años, de los cuales 18% tendrán más de 80 años. En México se espera que para el año 2050 uno de cada cuatro habitantes tenga más de 60 años de edad. El aumento en la población de adultos mayores será consecuencia del incremento en la expectativa de vida, que se espera alcance los 80 años en los hombres y casi los 85 años en las mujeres (Organización Mundial de la Salud, Envejecimiento y Salud, 2024).

La creación de la especialidad de Geriátría atiende al compromiso del Plan Nacional de Desarrollo para garantizar el acceso para todas las personas a la educación, así como promover la investigación científica y tecnológica para la generación de conocimiento e innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional.

Los programas de especialización en Geriátría comparten como objetivo formar personal médico competente en los diversos campos del saber y el quehacer de la medicina, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con

un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, que integren a su trabajo experto de atención médica las actividades de investigación y de educación.

Los referentes internacionales recomiendan la disponibilidad de un geriatra por cada 4000 personas mayores. Si se adoptara esta recomendación, en México actualmente se requerirían 2 770 geriatras y para 2040 esa cifra se elevaría a 9 088. Hasta 2015, el Consejo Mexicano de Geriátrica ha certificado apenas a 600 especialistas, de los cuales sólo 197 pertenecen al sector público de salud. De tendencias que apuntan hacia el envejecimiento poblacional en gran parte del mundo, la Organización Mundial de la Salud sitúa a la Geriátrica entre las cuatro especialidades con más potencial de desarrollo en los próximos años. Actualmente en México habitan 15.1 millones de personas de 60 años (edad considerada adulto mayor en México) o más y se estima que para 2050 esta población llegue a 33.3 millones. Según la última encuesta INEGI en Baja California existen alrededor de 380 mil adultos mayores con alrededor de 15 especialistas en geriatría certificados, lo que deja un déficit de alrededor de 80 adultos mayores tan solo en Baja California (Programa Sectorial de Salud, 2020).

Las necesidades de las personas mayores aún no son del todo cubiertas por el Sistema Nacional de Salud. La fragilidad, el deterioro de la salud mental, la discapacidad y la dependencia inciden como determinantes de nuevos y peculiares requerimientos, para los cuales carecemos, por ahora, de una respuesta eficaz. El Sistema Nacional de Salud ha de definir nuevas estrategias, no sólo para ampliar los alcances de la cobertura, sino para desarrollar el sistema de cuidado de la salud de las personas mayores de manera eficaz, efectiva, segura y eficiente. La respuesta a estas necesidades, sin generar un costo inabordable, es el nuevo reto de la cobertura universal de salud y seguridad social. Si bien la dimensión del reto es mayúscula, es claro que hay margen para avanzar mediante acciones de prevención y promoción para lograr un envejecimiento saludable, al igual que para adaptar el entorno a las nuevas necesidades que presentan tanto la población que envejece gradualmente como la envejecida, con el fin de mantener y preservar la capacidad funcional de las personas mayores.

El tipo y la calidad de los servicios ofrecidos por las instituciones públicas de salud

tienen un fuerte impacto sobre el bienestar en general y en la salud al envejecer en particular. El punto de partida para mejorar es un nuevo modelo de atención, centrado en la persona, que reconozca a los ciudadanos de mayor edad y a sus peculiares necesidades, al tiempo que se les ofrezca igualdad de oportunidades de acceso a los servicios de salud, independientemente de su situación de desventaja funcional, adaptando el sistema de salud a las nuevas necesidades de las personas mayores.

Mejorar las medidas de promoción de la salud al envejecer acorde a las prioridades sectoriales manifestadas por la Secretaría de Salud en el Programa Sectorial de Salud 2020-2024 en sus 5 objetivos prioritarios como se muestra en la tabla 1, es de suma importancia ya que la Secretaría de Salud (SS) como parte de sus estrategias se orienta a consolidar un sistema de seguimiento y evaluación de políticas y programas que determine el impacto real en las condiciones de salud y que incorpore el cumplimiento de los principios de participación social, competencia técnica, calidad médica, pertinencia cultural y trato no discriminatorio, digno y humano, en este sentido, la consideración prioritaria de las personas mayores es de vital importancia (Programa Sectorial de Salud, 2020).

La relevancia del tercer objetivo consiste en la formación y capacitación de recursos humanos para impulsar un envejecimiento saludable, con herramientas para otorgar una atención integral de calidad acorde a las necesidades de las personas mayores y el Sistema Nacional de Salud.

Las estrategias y acciones puntuales que componen este objetivo permitirán a nivel sectorial desarrollar e implementar estrategias integrales para garantizar la suficiencia, formación y profesionalización del personal encargado de otorgar los servicios de salud y asistencia social, bajo un enfoque diferenciado, intercultural y con perspectiva de derechos; en este sentido el INGER tiene en desarrollo y crecimiento una oferta educativa en áreas de envejecimiento y salud para cambiar la forma de pensar, sentir y actuar con respecto a la edad y el envejecimiento.

Para armonizar el sistema de salud con las necesidades de las personas mayores en las distintas instituciones que lo conforman, es por ello por lo que los planes de estudio

de todos los profesionales deberán incluir competencias en materia de envejecimiento y salud. En este sentido, el INGER se ha dado a la tarea de determinar previamente la naturaleza de las competencias que debe reunir el personal socio sanitario involucrado en la atención focalizándose en las que prevengan, ralenticen o reviertan los declives en las capacidades físicas y mentales de las personas mayores.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Geriátria	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Salud 2020-2024
<p>Objetivo prioritario 1. Promover la salud e impulsar el desarrollo de condiciones necesarias para alcanzar el envejecimiento saludable de la población, por medio de investigación y formación de recursos humanos que aporten al fortalecimiento del sistema de salud que responda a las necesidades de las personas mayores.</p>	<p>Objetivo prioritario 1. Acceso efectivo, universal y gratuito. Objetivo prioritario 2. Mejora continua del Sistema Nacional de Salud. Objetivo prioritario 3. Capacidad y calidad del Sistema Nacional de Salud Objetivo prioritario 4. Vigilancia Epidemiológica. Objetivo prioritario 5. Atención a la salud y bienestar.</p>
<p>Objetivo prioritario 2. Desarrollar investigaciones científicas y tecnológicas en el campo de envejecimiento y salud con colaboraciones a nivel nacional e internacional considerando la perspectiva de género, no discriminación e igualdad.</p>	<p>Objetivo prioritario 2. Mejora continua del Sistema Nacional de Salud. Objetivo prioritario 4. Vigilancia Epidemiológica. Objetivo prioritario 5. Atención a la salud y bienestar.</p>
<p>Objetivo prioritario 3. Consolidar la oferta educativa de calidad y su divulgación para la formación y capacitación de recursos humanos para la salud, considerando la perspectiva de género, no discriminación e igualdad en envejecimiento y salud.</p>	<p>Objetivo prioritario 2. Mejora continua del Sistema Nacional de Salud. Objetivo prioritario 3. Capacidad y calidad del Sistema Nacional de Salud Objetivo prioritario 4. Vigilancia Epidemiológica. Objetivo prioritario 5. Atención a la salud y bienestar.</p>

Tabla 1: Objetivos prioritarios del Programa Institucional del Instituto Nacional de Geriátria donde resalta la promoción de la salud y la generación de conocimiento médico para el paciente adulto mayor (Programa Sectorial de Salud, 2020).

Sin lugar a duda el país se encuentra ante un contexto inédito en relación con la salud de los adultos mayores, los retos que ello representa en el sector salud son innegables, pero se vislumbran oportunidades importantes en el quehacer institucional para el aporte en beneficio de la población envejecida y la potencial a envejecer, sobre todo en la transformación del Sistema Nacional de Salud hacia el abordaje integral del envejecimiento con un enfoque de curso de vida. Finalmente, para alcanzar estos propósitos es fundamental continuar con el crecimiento y el desarrollo institucional, de infraestructura y de la estructura humana para dar cabida al desarrollo del nuevo modelo de atención integrada, centrada en la persona envejecida.

El Sistema de Nacional de Salud ha de definir nuevas estrategias, no sólo para ampliar los alcances de la cobertura, sino para desarrollar el sistema de cuidado de la salud de las personas mayores de manera eficaz, efectiva, segura y eficiente. La respuesta a estas necesidades, sin generar un costo inabordable, es el nuevo reto de la cobertura universal de salud y seguridad social (Instituto Nacional de Geriátría, Programa Institucional 2020).

La fragilidad es una condición que disminuye la capacidad de responder a factores estresantes y aumenta la vulnerabilidad a desenlaces desfavorables tales como la muerte, la discapacidad y la dependencia. Además, incrementa el uso de servicios de salud (urgencias, residencias geriátricas, hospitalización, entre otros). La prevalencia de fragilidad oscila en 20% alrededor del mundo, mientras que las personas mayores mexicanas alcanzan una prevalencia de 21.6% (Instituto Nacional de Geriátría, Programa Institucional 2020).

El tipo y la calidad de los servicios ofrecidos por las instituciones tienen un fuerte impacto sobre el bienestar en general y en la salud al envejecer en particular. Para las personas mayores es más fácil preservar la capacidad intrínseca y la salud si sus voces son escuchadas y si, atendiendo a su contexto, sus necesidades específicas son tomadas en cuenta. Para reconocer y atender oportunamente esas necesidades, los servicios en el nivel local tienen que estar dotados de profesionales calificados, cuyo desempeño facilite la atención de las personas mayores y no represente obstáculos adicionales. El punto de partida ha de ser un nuevo modelo de atención, centrado en la persona, que reconozca a los ciudadanos de mayor edad y a sus peculiares necesidades, al tiempo que apunte los esfuerzos para ofrecer igualdad de oportunidades a esta población para preservar o recuperar su salud, independientemente de su situación de desventaja de salud a las nuevas necesidades de las personas mayores. Pero un buen modelo de atención no es suficiente. Para ser eficaces y apoyar a las personas de edad avanzada, las instituciones de salud tienen que enfocar sus esfuerzos en la formación y capacitación de personal de salud para la atención de los adultos mayores. Las instituciones encargadas de velar por la atención de esta población adolecen de una visión integral sobre la situación de salud de las

personas mayores y suelen desconocer cómo responder a sus peculiares necesidades diagnósticas y terapéuticas. A ello se suma la falta de personal capacitado para la atención de personas mayores y financiamiento insuficiente, entre otros factores. Se ha demostrado que la atención multidimensional de la salud de las personas mayores es más eficaz que los servicios enfocados a enfermedades específicas. Además, los altos costos financieros que se adjudican a las personas mayores se podrán mitigar si el sistema de salud provee respuestas más eficientes para su atención. En el caso mexicano, un primer punto a destacar es la rapidez y la magnitud del crecimiento de la población mayor, fenómeno demográfico irreversible con una tendencia creciente que se mantendrá hasta el año 2050. Sin embargo, el hecho de que se incremente su número no necesariamente implica que las demandas y necesidades hayan de aumentar linealmente, ya que se observa una tendencia a la compresión de la morbilidad, es decir, la gente envejece no sólo cada vez mas tarde, sino que lo hace en mejor estado (Instituto Nacional de Geriátría, Programa Institucional 2020).

El sistema de salud ha de responder al reto de brindar atención a un usuario con características y necesidades diferentes a las usuales. Para ello, los trabajadores del sector requieren de nuevas competencias que les permitan responder a los requerimientos de atención de los diversos grupos de personas adultas mayores (sanas, frágiles y dependientes). El envejecimiento exige eficiencia, efectividad y calidad a las instituciones, los sistemas y los servicios de salud. Abordar este reto requiere que las instituciones académicas y de investigación asuman un papel activo en la producción de nuevo conocimiento y evidencia que informen las decisiones relacionadas con la salud de las personas mayores. Los mecanismos de información adecuados y sus productos permitirán el monitoreo, la evaluación y supervisión, así como la adecuación de planes y estrategias. Si bien contamos con datos que nos permiten conocer muchas de las dimensiones sociales y de salud de las personas mayores, queda aún por generar, desde el marco del envejecimiento saludable, evidencias sobre aspectos como la percepción de bienestar subjetivo, el grado de satisfacción con la vida, el efecto de ésta en la salud, la realización individual y su interacción con la capacidad funcional, la capacidad intrínseca y el entorno. La

riqueza y el interés de esta información ha sido destacada en una reciente publicación conjunta del INGER con la Academia Nacional de Medicina y la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, relativa a la necesidad de construir las políticas públicas en envejecimiento a partir de evidencia generada localmente. El reporte coincide en señalar que experimentamos numerosos retos como altos niveles de pobreza, inequidad, aumento de las enfermedades crónicas e insuficiencia de los sistemas de atención de la salud, pero también se identifican oportunidades inéditas para comprender los mecanismos que regulan la salud y la mortalidad, e intervenir con personal capacitados en los distintos modelos de envejecimiento para poder brindar un manejo multimodal y multidisciplinario generando efectos individuales de los intercambios entre generaciones.

A partir de la evidencia presentada, es clara la necesidad de poner en marcha una estrategia y un plan de acción integral de salud pública para promover el envejecimiento saludable a través de la formación de recursos humanos capacitados en la atención, investigación y generación de conocimiento pertinente en todos los aspectos del envejecimiento.

2.2 Análisis oferta demanda

Para abordar las necesidades de médicos geriatras en México, es fundamental reconocer la breve pero significativa evolución de la atención médica dirigida al adulto mayor a lo largo de la historia.

A principios de los años treinta se crea una de las unidades de evaluación geriátrica para enfermos crónicos en el Hospital West Middlesex en Reino Unido, por uno de los pilares de la Geriátrica, la Doctora Marjory Warren, quien en 1946 publica su clásico *“Care of the chronic aged sick”* donde señala el inadecuado cuidado, la poca atención y el escaso tratamiento que recibían los adultos mayores crónicamente enfermos en el Reino Unido, y recomienda a la geriatría como una especialidad comparable en importancia a la pediatría, estableciendo las bases de la Geriátrica como especialidad en Reino Unido donde por primera vez se reconoce como especialidad (Leal Mora, 2006).

Una década después, el Dr. Manuel Payno promueve y representa al Gobierno de México en el primer Congreso Panamericano de Gerontología en la Ciudad de México, habría que esperar 20 años más para que el tema del envejecimiento cobrara relevancia al percibir la transición poblacional, producto del incremento en la esperanza de vida, la disminución de la mortalidad infantil y reducción de tasa de natalidad y sobre todo el incremento en la esperanza de vida.

En esa misma época le sigue el surgimiento de diferentes instituciones relacionadas con la Geriatria como la Sociedad de Geriatria y Gerontología de México A.C. (GEMAC) en 1977, el Instituto Nacional de la Senectud (INSEN) en 1979 y la Asociación Mexicana de Gerontología y Geriatria (AMGG) en 1984.

Hasta los años ochenta la atención medica del adulto mayor era proporcionad por médicos que ejercían diversas especialidades, el médico internista había sido hasta entonces, como aun en algunas áreas del país, quien prestara la atención más integral especialmente en instituciones de seguridad social o del sector salud, previamente la atención del adulto mayor quedaba limitada a residencias públicas y privadas conocidas como asilos, sin la infraestructura, programas y recursos humanos profesionales para una verdadera atención geronto-geriátrica, esto aunado al incremento en la esperanza de vida (Leal Mora, 2006).

El descenso de la fecundidad y la mortalidad a partir de la implementación de políticas públicas en materia de planificación familiar, salud y educación, han modificado la estructura por edad. En las proyecciones de las pirámides de población puede notarse que la base piramidal se hace más angosta y hay una mayor proporción de personas mayores. En México, entre 1970 y 2023, el porcentaje de la población de 0 a 14 años disminuyó de 46 a 23% y la de 15 a 29 pasó de 26 a 24%; en contraste, la población adulta de 30 a 64 años aumentó de 24 a 43% mientras que el porcentaje de adultos mayores se incrementó a más del doble, al pasar de 4 a 10 por ciento, lo que nos lleva a requerir un mayor número de médicos especializados en la atención de este grupo poblacional (INEGI, 2023).

La geriatría, en nuestro país surge por el interés de médicos de otras disciplinas, que motivados por adentrarse en la Geriatría aprenden de forma autodidacta el cuidado del adulto mayor y quienes querían formalizar sus estudios tenían que prepararse en el extranjero. Dando origen al desarrollo de escuelas en la práctica y la enseñanza de la Geriatría en México (Leal Mora, 2006).

En 1985 se cuenta con la primera maestría en ciencias con orientación en Geriatría en la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional. En 1989 se inicia la Geriatría como asignatura en la Universidad Nacional Autónoma de México y en el 2002 en la Universidad de Guadalajara, establecida como materia obligada en la mayoría de las escuelas de medicina del país. Es hasta años recientes que la especialidad de Medicina interna incluye temas de Geriatría en la formación (Leal Mora, 2006).

En 1986 la Dra. Rosalía Rodríguez inicia en el Hospital Regional Adolfo López Mateos del ISSSTE en ciudad de México el primer programa en gerontología médica a la par que el Dr. Salinas en la Universidad de Nuevo León. En 1993 el Dr. Luis Miguel Gutiérrez Robledo, crea el primer programa universitario en la Universidad Nacional Autónoma de México de la especialidad de Geriatría para médicos internistas. En 1994 el Dr. Gutiérrez Robledo inicia formalmente en México la Geriatría como especialidad con sede en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. En 1995 se inicia en la Universidad de Guadalajara el primer programa de Geriatría fuera de la Ciudad de México por el Dr. David Leal Mora Internista Geriatra egresado del Johns Hopkins Geriatrics Center en Baltimore. El interés por la geriatría crece a medida que la población de ancianos incrementa y que la pirámide poblacional transicional (Leal Mora, 2006).

Si bien el aumento gradual de la población envejecida representa un reto para el país por las implicaciones en materia de salud, pensiones y otros aspectos en los ámbitos sociales, el bono demográfico se visualiza como una oportunidad por la gran cantidad de personas en edad de trabajar. Con el incremento en la población de adultos mayores, incrementan los requerimientos de atención médica para este grupo

etario y con ello la necesidad de contar con más médicos especialistas en el área de atención del adulto mayor.

De acuerdo con la American Geriatrics Society (Sociedad Estadounidense de Geriátrica), lo ideal es contar con un o una geriatra por cada 4 mil habitantes de 75 años o más. De hecho, dadas las tendencias que apuntan hacia el envejecimiento poblacional en gran parte del mundo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sitúa a la Geriátrica entre las cuatro especialidades con más potencial de desarrollo en los próximos años. En el 2004, había en el país 280 geriatras certificados, de los cuales 100 no contaban con estudios formales de la especialidad, lo denota la gran necesidad que aún tenemos en la formación de recursos humanos en Geriátrica, pero la Geriátrica, como cualquier otra especialidad, no debe ser exclusiva del Geriatra sino practicarse a todos los niveles de atención médica donde exista un paciente geriátrico que demande cualquier tipo de atención médica. Por otro lado, la infraestructura adecuada y suficiente para la atención geriátrica aún es escasa, probablemente no existan más de cien camas dedicadas a la atención especializada del anciano en nuestro país y el modelo de atención médica actual, diseñado en el pasado para problemas de salud de una población joven si considerar a la envejecida, empieza a mostrar signos de estarse anquilosando. La historia de la Geriátrica en nuestro país apenas empieza, su futuro es promisorio y aun cuando el retraso en su desarrollo nos tomará décadas, nuestra misión es imbuir esta nueva disciplina en las nuevas generaciones de médicos, para nuestra fortuna, el interés en la Geriátrica por parte de médicos y pacientes es cada vez más evidente (Manual de Infraestructura adecuada en Centros Gerontológicos, 2023)

Los programas de especialización en Geriátrica comparten como objetivo formar médicos especialistas competentes en los diversos campos del saber y el quehacer de la medicina, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio.

La preparación en la especialidad de Geriátrica, se había llevado en México como subespecialidad de la Medicina Interna, sin embargo, por el incremento de la población

adulta mayor, en el 2011 se inicia la residencia de Geriátrica de entrada directa que consta de 4 años de formación, esto con el objetivo de cubrir las necesidades de la población ante la evidente demanda de médicos especialistas en el área, y con esto un mayor requerimiento de sedes para la formación de especialistas en Geriátrica.

Actualmente, en México, la única vía de ingreso para cursar la especialidad de Geriátrica es la aprobación del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM). La información sobre éste y las sedes para cursar la especialidad está a cargo de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS).

Para atender ese sector de la población se requieren desde ahora geriatras, es decir, especialistas en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades propias de los adultos mayores.

No obstante, en nuestro país existen aproximadamente 401 personas certificadas como geriatras, avalados por el Consejo Mexicano de Geriátrica (2017), y la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM se ocupa de la formación del 75 por ciento de los expertos en el área, afirmaron Ivonne Karina Becerra Laparra y Carlos D'Hyver de las Deses, profesores de posgrado en esa entidad (Becerra Laparra I.K., 2017).

En la conferencia de prensa "Falta de geriatras en México: reto del siglo XXI", señalaron que en naciones europeas han calculado que debe haber un especialista por cada cinco mil personas de edad avanzada. Con 12 millones de personas mayores de 60 años, en México se requieren hoy alrededor de dos mil 500 (NTCD Noticias, 2017).

A eso se suma que la mayoría de los y las geriatras, alrededor del 60 por ciento, se encuentra en la Ciudad de México, y en menor proporción en Monterrey, Guadalajara, San Luis Potosí o León. En la capital hay una persona especialista en geriatría por cada ocho mil adultos mayores; en Jalisco, uno por cada 20 mil; y en Nuevo León, uno por cada 52 mil. Aunque hay especialistas en otras urbes como Hermosillo, Durango, Querétaro, Puebla, Toluca y Morelia, aún falta mucho por abarcar, reconoció Carlos D'Hyver de las Deses (D'Hyver de las Deses, 2019).

La Ciudad de México es la entidad más envejecida del país; aquí, 13.2 % de la población es mayor a 65 años (Becerra Laparra I.K., 2017). En 2030, en la capital del país más del 20 por ciento de la población será adulta mayor (Becerra Laparra I.K., 2017).

A raíz de la modificación del programa de formación de geriatras, el cual se redujo de seis a cuatro años, ha aumentado el número de ingresos: de un promedio de 36, a 72 alumnos al año, sin embargo la necesidad de la formación de geriatras en México va en incremento, y para el año 2018 el Consejo Mexicano de Medicina geriátrica lanza un comunicado donde reporta que hubieron 135 médicos sustentantes para la certificación por el consejo, de los cuales 54% fueron mujeres y 62 % fueron hombres, representando un incremento de 70% en comparación con el año anterior. Dichos sustentantes se formaron en 23 sedes nacionales y 1 sede extranjera de la Habana, Cuba (Consejo Mexicano de Geriatria, 2018).

Según estadísticas del INEGI citadas en el estudio Llegar a viejo en la frontera norte: el envejecimiento demográfico en Baja California Norte de la Dra. Elmyra Ibáñez, investigadora del Departamento de Estudios de Población de El Colegio de la Frontera Norte. En Baja California para ese mismo año había 215 mil 854 habitantes mayores de 60 años, lo que representa el 6.9 por ciento de la población total del estado.

En las estadísticas presentadas, para el año 2000 habían 142 mil 348 habitantes mayores de 60 años que representaban el 5.7 por ciento de la población total del estado, que se incrementó para 2010 en 73 mil 506 personas representando el 6.8 por ciento de la población total del estado; en este mismo año los municipios con los índices más altos de adultos mayores fueron Tijuana, con 92 mil 888 adultos mayores, y Mexicali, con 73 mil 750 adultos mayores; le siguen Ensenada con 35 mil 839, Tecate con 7 mil 167, y Playas de Rosarito con 6 mil 210 habitantes (INEGI, 2023).

En la actualidad, la cantidad de geriatras en México no es suficiente para cubrir la demanda de atención médica de los adultos mayores. Por lo tanto, se requiere un esfuerzo continuo por parte de las autoridades de salud, las instituciones académicas y

los profesionales de la medicina para aumentar el número de especialistas en geriatría y mejorar el acceso a servicios de salud de calidad para esta población vulnerable (Secretaría de Salud, 2020).

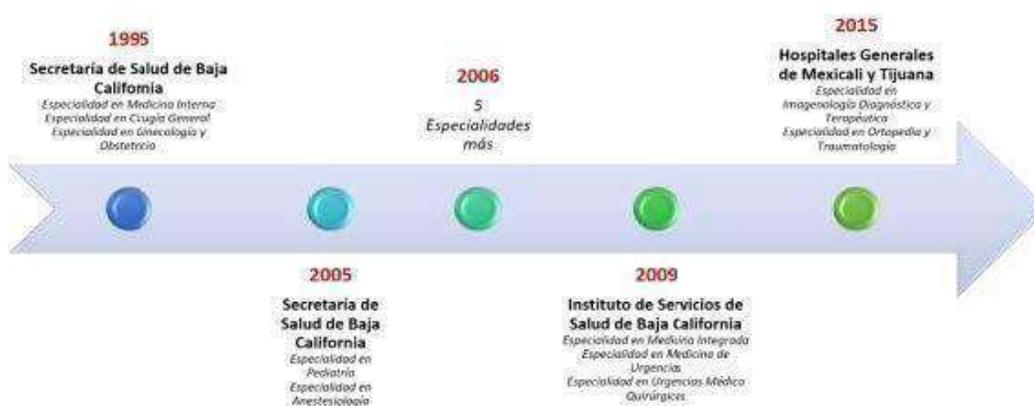
2.3 Contextualización

La UABC ha encaminado sus esfuerzos para brindar una formación profesional integral y de calidad en cada uno de sus programas educativos, basándose en el Modelo educativo que promueve un enfoque de desarrollo de competencias, centrado en el aprendizaje de la persona y donde éste asume un papel protagónico en su propia educación, fundamentado en la evaluación colegiada, con un currículo flexible que permita al profesionista insertarse en un campo profesional y en una sociedad con necesidades específicas y reales. Se principia el ejercicio de la responsabilidad social, incluyendo en el proceso a la tecnología y la innovación, generando un aprendizaje significativo y pertinente, respaldado por el apoyo del profesor, quién actúa como un facilitador de dicho aprendizaje (Universidad Autónoma de Baja California, 2020).

La formación de recursos humanos en salud a nivel de posgrado requiere alianzas estratégicas con instituciones de salud importantes a nivel estatal y nacional. Como resultado de dichas alianzas se ha solicitado el reconocimiento institucional de la UABC para Programas de Especialidades médicas en diversas áreas de conocimiento y para diferentes sedes hospitalarias, haciendo partícipe a la Universidad en la gestión y procedimientos necesarios durante la formación de médicos especialistas al otorgar dicho aval institucional. Lo anterior corresponde a la regulación en términos de educación médica de posgrado establecida en la NOM-001-SSA3-2023, cuyas disposiciones generales indican que las residencias médicas que se efectúen en las unidades médicas receptoras de residentes deben contar con el reconocimiento de una Institución de Educación Superior (IES), así mismo, el Proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SSA3-2018 define a una IES como “una organización académica, pública o privada, que cuenta con reconocimiento de validez oficial de estudios, facultada

para otorgar el aval de cursos de especialidades a través de las residencias médicas”. De esta manera, la colaboración entre instituciones de salud y académicas forman el Sistema Nacional de Residencias Médicas, responsables de la organización y funcionamiento de los programas de residencias médicas para la formación de personas especialistas, mediante la coordinación con IES que forman parte del Sistema Educativo Nacional y de conformidad con los objetivos y prioridades del Sistema Nacional de Salud.

Entre las organizaciones que regulan las residencias médicas, y por Acuerdo Presidencial, se creó la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), publicado el 19 de octubre de 1983 en el DOF, con el propósito de identificar las áreas de coordinación entre las instituciones educativas y las de salud, así como entre el sector educativo y el sector salud en el proceso de formación de recursos humanos para la salud que quiera el Sistema Nacional de Salud, cuyo propósito es identificar y promover la coordinación interinstitucional entre el Sector Educativo y el Sistema Nacional de Salud a nivel federal, estatal y municipal a través de comités y grupos académicos, “estableciendo las estrategias, políticas y recomendaciones normativas en materia de desarrollo de recursos humanos para la salud, a fin de lograr que los programas de formación, capacitación y educación continua sean de excelencia acordes a los avances científicos y tecnológicos”, dentro del CIFRHS se encuentran autoridades de la UABC que colaboran en los procesos y toma de decisiones relacionados a la formación de recursos humanos (CIFRHS, 2017).



Como se ha mencionado, las Instituciones líderes en salud que brindan servicio a la población han solicitado que la UABC como IES de prestigio, preocupada por la formación integral de profesionistas competentes que respondan a las necesidades de salud actuales, les otorgue el aval académico que la NOM-001-SSA3-2023 exige, las solicitudes han sido aprobadas por el pleno de Consejo Universitario en distintos momentos de la historia de la Universidad.

Los principales acontecimientos en el otorgamiento del aval a programas de especialidades médicas por parte de la Universidad se destacan en la siguiente línea de tiempo: En el año 1995 se registraron en la Universidad, a solicitud de la Secretaría de Salud de Baja California, 3 Programas educativos: Especialidad en Medicina Interna, Especialidad en Cirugía General y la Especialidad en Ginecología y Obstetricia, para el año 2005 se agregaron la EP y la Especialidad en Anestesiología y, en el 2006, se otorgó el aval nuevamente a 5 Especialidades registradas previamente. En 2009, el Instituto de Servicios de Salud de Baja California solicitó avalar 3 programas: Especialidad en Medicina Integrada, Medicina de Urgencias y Urgencias Médico Quirúrgicas, estableciéndose también un convenio de colaboración académica. En el año 2010 se otorgó el aval para la Especialidad en Urgencias Médicas con sede en el Hospital General de Tijuana. En el año 2015 se otorgó el aval por la Facultad de Medicina Mexicali a la Especialidad en Imagenología Diagnóstica y Terapéutica y la Especialidad en Ortopedia y Traumatología, para los Hospitales Generales de Mexicali y Tijuana.

Especialidad en Geriátría

Siendo una ciencia que estudia los aspectos clínicos, preventivos y terapéuticos de la persona mayor, la Geriátría ha tenido avances científicos y tecnológicos en todos sus campos de acción, incluyendo los aspectos biológicos, psicológicos, funcionales y sociales. Para comentar ejemplos, se presentan investigaciones sobre el envejecimiento; con una mayor comprensión de las teorías del envejecimiento, asimismo se han incrementado la comprensión de los procesos químicos, biológicos, antropológicos y sociales que interactúan con cambios al nivel celular, molecular y genético, siendo una realidad en parte de los tratamientos de las patologías más frecuentes en la persona mayor y el desarrollo de estrategias para promover el

envejecimiento activo, el envejecimiento saludable (Gutiérrez Robledo, 2018).

Con el advenimiento de la Geriátrica, se ha incrementado el apoyo para resolver problemas médicos presentes en las personas mayores, han desarrollado y mejorado dispositivos médicos como monitores de salud portátil, instrumentos para la prevención de fracturas, dispositivos para la asistencia a la movilidad, mejoras en los dispositivos de audio y la telemedicina, que ha traído mejoras sustanciales en apoyo para la población. Los avances en el tratamiento de la medicina no solo incluyen a personas jóvenes; los estudios experimentales, de observación y demás empiezan a aumentar la edad límite de sus pacientes, esto influye positivamente en los resultados de los estudios en el ámbito geriátrico, valorando de forma más precisa los efectos de los fármacos, entendimiento de efectos secundarios sobre la persona mayor, al igual rehabilitación y terapia física, nuevas técnicas, en especial de rehabilitación cardíaca, pulmonar (tan necesaria en estos tiempos post COVID), rehabilitación física, que es iniciada desde que el o la paciente es ingresada a un servicio de Geriátrica, acompañado de intervenciones no farmacológicas para mejoría del estado afectivo y social de las personas mayores, como con la estimulación cognitiva, terapia ocupacional, terapia de reminiscencia, en pro de la recuperación total y efectiva de las personas mayores (Gutiérrez Robledo, 2020).

Sin quedarse atrás, se han realizado avances en el diagnóstico y tratamiento de trastornos cognitivos prevalentes con la edad, como la enfermedad de Alzheimer y demás demencias, mejorando así la comprensión de las enfermedades, diagnóstico y pronóstico, tanto para las personas mayores como para los cuidadores primarios y familiares.

Estos avances, son solo la punta de lanza en la atención del adulto mayor, el avance científico y tecnológico está transformando la forma en que las personas entienden su envejecimiento, tomándolo como un proceso natural de la vida, no como un castigo, mejorando la atención, la efectividad de los tratamientos y brindando mejoría en la calidad de vida y una larga expectativa de vida, promoviendo bienestar y por lo tanto, buscar la satisfacción de las necesidades cambiantes de una población cada vez

más longeva. Los campos de acción de la Geriátría son múltiples, como antes hemos comentado, se valoran 4 esferas principalmente en la persona mayor, siendo las más conocida la parte biológica, seguida de la parte cognitiva, social y funcional, y añadiendo una última, tan importante e imprescindible como las demás, los cuidados paliativos. Estos aspectos se estiman por medio de una valoración geriátrica integral.



El manejo de enfermedades crónicas prevalentes en las personas mayores como, por ejemplo; la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus, osteoartritis, enfermedad renal, cáncer, patología pulmonar, etc. Funcional: Programas de rehabilitación para mantener la independencia, evitar síndrome de inmovilidad antes, durante y después de una hospitalización, deterioro funcional, sarcopenia, fragilidad y demás alteraciones. Cognición: Diagnóstico y tratamiento de trastornos psicoafectivos, como son la depresión, ansiedad, trastorno del sueño, trastornos neurocognitivos, enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Social: Apoyo para evitar trastornos como la sobrecarga del cuidador, el maltrato a las personas mayores en sus múltiples presentaciones, abandono, vivienda, economía, etc. Cuidados paliativos: Cuidados al final de la vida, brindando confort, tranquilidad, mejorando la calidad de vida, promoviendo espiritualidad y paz en presencia de enfermedades terminales, tanto al paciente como a su familia.

No olvidar la prevención y promoción de la salud, apoyando la inmunización, revisiones periódicas para fomentar el envejecimiento saludable. La atención al adulto mayor debe ser con un abordaje interdisciplinario, y las profesiones afines tienen el

mismo objetivo, preservar la independencia, reforzar fortalezas, prevenir y tratar debilidades observables para el cuidado integral de la persona mayor.

Dentro de la medicina, podemos observar un sinergismo importante entre la Geriátría y demás especialidades, en la búsqueda del bienestar de la persona mayor, observamos ejemplos como la atención a pacientes Oncológicos Geriátricos, donde se ha identificado una mejora en su manejo cuando es valorado por ambas especialidades, en el contexto de iniciar tratamiento curativo, paliativo, mejoría de condiciones generales, etc.

Al igual, pacientes con fractura de cadera, se benefician de un manejo integral, sobre todo con valoración por Traumatología y Geriátría, llevando a cabo un correcto abordaje y preparación para el tratamiento definitivo, así evitando complicaciones tanto funcionales como algunas otras que pueden poner en peligro la vida.

Algunas otras especialidades como Cirugía, Hematología, Neumología, Psiquiatría, Cardiología, etc., cuando se manejan de manera integral al paciente con un punto de vista y en conjunto con Geriátría brindan mejores expectativas, resultados óptimos y pronóstico favorable.

Dentro de otras disciplinas de la atención de salud en las personas mayores, podemos tomar como ejemplo:

Enfermería geriátrica: Bastión dentro de la atención geriátrica, centrados en proporcionar atención y cuidados especializados, con tareas como la administración de medicamentos, toma de signos vitales, asistencia de actividades basales, educación y acompañamiento de la persona mayor, iniciando medidas no farmacológicas para prevención de Delirium, etc.

Psicología: Apoyo en cuestiones emocionales, problemas del ánimo, trastornos de ansiedad, apoyo a familiares con medidas no farmacológicas para enfermedades como la Demencia, manejo de situaciones de duelo, apoyo emocional, estrategias de afrontamiento.

Fisioterapeutas: Especialistas en evaluación y tratamiento de problemas musculoesqueléticos y de movilidad en los adultos mayores, con el objetivo de mejoría de la función física, prevención de abatimiento funcional, sarcopenia, caídas, promoviendo un envejecimiento saludable.

Nutrición geriátrica: Valoración de pacientes para un correcto abordaje de la dieta, contribuyendo con planes de alimentación y nutrición individualizados, teniendo en cuenta factores como pérdida de peso, sarcopenia, disminución del apetito, etc.

Trabajo social: Coordinadores en todo momento de la atención médica de las personas mayores, valorando servicios y recursos comunitarios, apoyando al paciente y a la familia a enfrentar y superar barreras sociales relacionadas con el envejecimiento, como aislamiento, cuidados a largo y corto plazo, estancias cortas tras enfermedad, sobrecarga del cuidador y planificación para el final de la vida.

Estas son solo una de las profesiones afines a la Geriátrica, teniendo en cuenta que todas juegan un papel crucial en la atención, prevención, recuperación y reintegración de la persona mayor.

Desde los primeros pasos de la Geriátrica, los programas de especialización en Geriátrica han tenido como objetivo formar médicos especialistas competentes en los diversos campos del saber y el quehacer de la medicina, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, que integren a su trabajo experto de atención médica las actividades de investigación y de educación.

Al pasar de los años, se ha evolucionado hacia una atención interdisciplinaria, a inicios del siglo XIX, donde los pioneros luchaban para que se reconociera a la Geriátrica como una especialidad imprescindible entre los médicos de aquella época, hasta llegar a este siglo, donde es imposible imaginar un servicio en un hospital, comunidad, clínica de apoyo, estancia de día y demás sin la presencia de un Geriatra para brindar la atención necesaria a la población mayor.

Los programas educativos en el contexto nacional han ido evolucionando, de conceptos básicos de la medicina interna del paciente joven hasta llegar a la visión del adulto mayor como un ser con sus propias características, que lo hacen propenso a desarrollar patologías de gran prevalencia en las personas mayores, los síndromes geriátricos. La comprensión de la fisiopatología, el entender las condiciones del inicio de los síndromes son la piedra angular para el diagnóstico, tratamiento y prevención de los mismos.

En los programas educativos nacionales observados, se distingue una importante base de patologías cubiertas por Medicina Interna, pasando por especialidades como Cardiología, Neumología, Neurología, Nefrología, Hematología, etc., lo que les brinda las bases para iniciar el estudio específico de los cambios que ocurren con el envejecimiento y las patologías más prevalentes en las personas mayores; al igual, aseguradas visitas para valorar pacientes en diferentes partes de México, con rotaciones a centros nacionales como Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE, Centro Médico Nacional Siglo XXI y demás centros de referencia para especialidades de alto nivel, en pro de la formación de los futuros residentes y salvaguardar la salud de las personas mayores (Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 2019).

La internacionalización de la Geriátrica brinda una posibilidad infinita para conocer la demografía y pacientes de diferentes zonas geográficas, para brindar una mejor atención. La tecnología como la telemedicina brinda una ventaja en tiempos actuales, donde diferentes centros Geriátricos enfatizan en las relaciones internacionales para fortalecer las prácticas y enseñanza.

El futuro de la Geriátrica es rico en conocimiento, considerándola como una especialidad joven, se tiene puesta la mira hacia el crecimiento exponencial de la misma, siendo una de las especialidades con mayor potencial de interés para médicos recién egresados al igual que para la población en general.

Tomando en cuenta el aumento de la expectativa de vida, la disminución de la tasa de natalidad y mortalidad, la población de personas mayores está creciendo de

manera importante, por lo que los programas de Geriátría deben de tomar fuerza, en todos los niveles asistenciales; siendo una especialidad multimodal, donde se valora a la persona mayor como un todo, se debe buscar la manera de fortalecer la obtención de conocimiento, tanto nacional como internacionalmente.

Actualmente en México, existe el fortalecimiento de la especialidad de Geriátría, dado por educación médica continua, con sesiones semanales/mensuales impartidas por Geriatras y especialistas afines de temas Geriátricos relevantes (fibrilación auricular en la persona mayor, deterioro cognitivo en la persona mayor, tratamiento de trastornos de la deglución, manejo pre y postoperatorio de fractura de cadera, etc.) lo cual ayuda a continuar con la capacitación y refuerzo de los temas revisados en las diferentes escuelas de formación en el país, avalados por la Academia Mexicana de Geriátría (AMG), el Colegio Nacional de Medicina Geriátrica (CONAMEGER), ambas por el Consejo Mexicano de Geriátría (Academia Mexicana de Geriátría, 2020).

En el ámbito internacional, los congresos dedicados a la Geriátría han estado aumentando en los últimos años, inclusive siendo partícipe de algunas presentaciones en congresos afines, como congresos internacionales de Cardiología, Neumología, Neurología, etc., buscando el manejo interdisciplinario del cual se beneficia a la persona mayor.

A medida que avanza la tecnología y la comprensión de los procesos de envejecimiento relacionado a enfermedades, se obtiene mayor conocimiento para ayudar en la prevención de las mismas, logrando énfasis en la promoción de la salud.

La comprensión de la Geriátría también va de la mano con la integración de la especialidad y la carrera en los planes, programas y educación de los médicos en formación. No se puede imaginar a futuro, un plan de Medicina y afines sin la materia de Geriátría, igual de importante que todas las demás.

Promover la educación y difundir el conocimiento sobre la especialidad geriátrica,

así como los planes de estudio asociados, permitirá que un mayor número de médicos se interesen e involucren en esta área tan relevante. La geriatría, como pilar fundamental en el manejo interdisciplinario del adulto mayor, busca constantemente mejorar las condiciones clínicas, físicas y psicosociales, contribuyendo significativamente a la calidad de vida de esta población. El objetivo final es el bien común: fomentar un envejecimiento activo, saludable y robusto que permita a las personas mayores disfrutar de una vida plena y digna.

Análisis de Factibilidad Normativa

El análisis de factibilidad normativa para la especialidad de geriatría implica evaluar la viabilidad y adecuación de las regulaciones y normas existentes en el campo de la salud para garantizar la atención adecuada a la población de personas mayores. Esto incluye considerar aspectos como la formación y certificación de especialistas en geriatría, la disponibilidad de recursos y tecnologías médicas específicas para el cuidado de personas mayores, así como la legislación relacionada con la protección de los derechos y la calidad de vida de los mismos.

Según la normatividad mexicana, la creación y operación de un programa educativo en geriatría es factible y altamente recomendable dada la creciente población de adultos mayores en el país y la necesidad de especialistas capacitados en este campo. La legislación mexicana reconoce la importancia de la atención integral a la población adulta mayor y promueve la formación de profesionales de la salud especializados en geriatría.

La Ley General de Educación y la Ley General de Salud establecen las bases para la regulación de programas educativos en el campo de la salud, en este caso para la creación de médicos especialistas en geriatría. La Ley General de Salud tiene como objetivo principal proteger la salud de la población mencionada y regular las actividades relacionadas con la prestación de servicios de salud, la formación de profesionales en el área de la salud y la investigación en este campo.

Por lo tanto, la Ley General de Educación en México también juega un papel

importante en la regulación de programas educativos en el campo de la salud, incluyendo la geriatría. Esta ley establece las normas y lineamientos para la organización y funcionamiento de instituciones educativas, así como para la acreditación y evaluación de programas educativos en todas las áreas del conocimiento, incluyendo el área de salud.

Además, las políticas institucionales y nacionales en México están orientadas a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y fomentar la capacitación de personal médico en este ámbito, por lo tanto, es factible crear y operar un programa educativo de especialidad en geriatría siempre y cuando se cumplan con los requisitos y lineamientos establecidos por la Secretaría de Salud y la Secretaría de Educación Pública. Es importante contar con el respaldo y la autorización de la institución educativa correspondiente para llevar a cabo este tipo de programas.

A nivel nacional, existe un reconocimiento creciente de la importancia de formar profesionales especializados en el cuidado de la población geriátrica, lo que se refleja en la promoción de la educación en geriatría y en la implementación de políticas que buscan mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en el país. Por otro lado, a nivel internacional, se observa una tendencia hacia una mayor atención a la salud y bienestar de la población envejecida, lo que impulsa la creación de programas educativos en geriatría en diferentes países.

Por lo tanto, crear y operar un programa educativo de especialidad en geriatría puede ser una respuesta adecuada a estas tendencias internacionales, permitiendo formar profesionales capacitados para atender las necesidades específicas de la población adulta mayor.

Las tendencias internacionales muestran un aumento en la demanda de servicios de salud especializados para la población geriátrica, lo que ha llevado a un mayor interés en la formación de profesionales en geriatría. Además, se ha observado un cambio en el enfoque de la atención médica hacia un modelo más centrado en el paciente y orientado a la prevención y el manejo integral de las enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento.

Por lo que, las tendencias también apuntan hacia una mayor atención a la salud y bienestar de la población envejecida, lo que respalda la relevancia y pertinencia de un programa educativo en geriatría. Por lo tanto, considerando el marco normativo mexicano y las tendencias internacionales, la creación y operación de un programa educativo en geriatría sería una iniciativa viable y beneficiosa para abordar las necesidades de la población geriátrica en México.

Según la normatividad mexicana y las políticas institucionales en el ámbito de la educación y la salud, es factible crear y operar un programa educativo en geriatría. Las instituciones educativas y de salud en México están cada vez más conscientes de la importancia de formar profesionales especializados en el cuidado de la población geriátrica, por lo que existen mecanismos y lineamientos que respaldan la creación de programas educativos en esta área. Además, se promueve la colaboración entre instituciones académicas y de salud para desarrollar programas que cumplan con los estándares de calidad y las necesidades del sector de personas adultas mayor. En este sentido, las políticas institucionales en México favorecen la creación y operación de programas educativos en geriatría, siempre y cuando se cumplan con los requisitos y lineamientos establecidos para garantizar la calidad y pertinencia de la formación en este campo.

En México, existen diversas políticas de salud pública relacionadas con la atención a las personas mayores, que buscan promover su bienestar, prevenir enfermedades y garantizar una atención integral y de calidad. Algunas de las políticas más relevantes en este ámbito son:

1. Programa Nacional para el Desarrollo Integral de las Personas Adultas Mayores: Este programa tiene como objetivo garantizar el acceso a servicios de salud, alimentación, vivienda y recreación para las personas adultas mayores en situación de vulnerabilidad. Busca mejorar la calidad de vida y promover la participación social activa de este sector de la población.
2. Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes: Esta estrategia busca prevenir y controlar el sobrepeso, la obesidad y

la diabetes en la población mexicana, incluyendo a las personas adultas mayores que son especialmente vulnerables a estas enfermedades. Se promueven acciones de prevención, detección temprana y tratamiento oportuno.

3. Programa IMSS-Bienestar para el Adulto Mayor: El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) cuenta con un programa específico para atender las necesidades de salud de las personas adultas mayores afiliadas al régimen IMSS-Bienestar. Ofrece servicios médicos, atención domiciliaria, rehabilitación y actividades recreativas para promover la salud física y mental de los adultos mayores.
4. Estrategia Nacional para el Envejecimiento Activo y Saludable: Esta estrategia tiene como objetivo fomentar un envejecimiento activo y saludable en la población mexicana, promoviendo estilos de vida saludables, la participación social y el acceso a servicios de salud preventiva y rehabilitadora para las personas adultas mayores.

Las políticas de salud pública en México relacionadas con la atención a personas mayores y la promoción de la salud en la tercera edad pueden respaldar indirectamente la especialidad de geriatría al enfocarse en la prevención de enfermedades, la promoción de estilos de vida saludables y el acceso equitativo a servicios de salud para este grupo de población.

Al promover la atención integral de las personas mayores y la prevención de enfermedades crónicas asociadas con el envejecimiento, estas políticas pueden contribuir a la demanda de profesionales especializados en geriatría. Sin embargo, es importante considerar que, para fortalecer aún más la especialidad de geriatría, sería beneficioso implementar políticas específicas que fomenten la formación de más especialistas en geriatría, la creación de centros especializados en el cuidado de personas mayores y la investigación en el campo de la geriatría.

En resumen, si bien las políticas de salud pública en México pueden respaldar de manera indirecta la especialidad de geriatría al promover la atención integral de las personas mayores, existen oportunidades para fortalecer aún más esta área médica a través de políticas específicas que impulsen su desarrollo y crecimiento. En este sentido, tanto las políticas nacionales como las tendencias internacionales respaldan la creación

y operación de programas educativos en geriatría, lo que sugiere que es factible y beneficioso desarrollar iniciativas educativas en este campo.

Por lo tanto, las políticas nacionales para crear y operar un programa educativo en geriatría están regidas por diversas instituciones y normativas. Algunas de las políticas relevantes incluyen:

1. Secretaría de Educación Pública (SEP): La SEP es la autoridad educativa en México y establece lineamientos generales para la creación y operación de programas educativos en el país. Los programas en geriatría deben cumplir con los requisitos de calidad y pertinencia académica establecidos por la SEP.
2. Consejo de Salubridad General (CSG): El CSG es el organismo encargado de regular la formación de recursos humanos en salud en México. Para programas educativos en geriatría, el CSG puede establecer criterios específicos de calidad y acreditación.
3. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS): La CIFRHS es un organismo que coordina la formación de recursos humanos en salud en México. Puede establecer lineamientos específicos para la formación en geriatría y la acreditación de programas educativos en este campo.
4. Asociación Mexicana de Geriatría y Gerontología (AMGG): Esta asociación profesional puede brindar orientación y apoyo para el desarrollo de programas educativos en geriatría, así como promover buenas prácticas en la formación de profesionales en este campo.

En México, las políticas institucionales para operar un programa educativo de geriatría pueden variar según la institución educativa o de salud que lo imparta. Algunas de las políticas comunes que suelen aplicarse incluyen:

Acreditación y autorización: La institución educativa debe contar con la acreditación y autorización correspondiente por parte de las autoridades educativas y de salud para ofrecer un programa educativo en geriatría.

1. Plan de estudios: El programa educativo debe contar con un plan de estudios

actualizado y acorde a las necesidades y demandas de la población adulta mayor, incluyendo aspectos clínicos, psicosociales y de atención integral.

2. **Cuerpo docente calificado:** La institución debe contar con un cuerpo docente calificado y especializado en geriatría para impartir las materias y garantizar una formación de calidad.
3. **Infraestructura y recursos:** Es importante que la institución cuente con la infraestructura adecuada y los recursos necesarios para brindar una formación práctica y clínica en geriatría, incluyendo laboratorios, centros de simulación y convenios con instituciones de salud.
4. **Evaluación y seguimiento:** La institución debe establecer mecanismos de evaluación y seguimiento del programa educativo para garantizar su calidad y relevancia, así como para realizar mejoras continuas en base a los resultados obtenidos.

Es fundamental que la institución educativa cumpla con las políticas institucionales establecidas por las autoridades competentes y se comprometa a ofrecer una formación de excelencia en el campo de la geriatría. En México, existen diversas leyes y normativas relacionadas con la atención a las personas mayores, que buscan proteger sus derechos, promover su bienestar y garantizar una atención integral y de calidad. Algunas de las leyes y normativas más relevantes en este ámbito son:

1. **Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores:** Esta ley tiene como objetivo garantizar el respeto a la dignidad, autonomía e integridad de las personas adultas mayores en México. Establece medidas para prevenir el maltrato, promover su participación social y cultural, así como para asegurar su acceso a servicios de salud y asistencia social.
2. **Norma Oficial Mexicana NOM-021-SSA2-1994, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica:** Esta norma establece los lineamientos para el manejo de la hipertensión arterial en personas adultas mayores, considerando las particularidades y riesgos asociados a esta condición en este grupo de edad.
3. **Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, detección,**

diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria a la salud: Esta norma regula el manejo de la diabetes mellitus en personas adultas mayores, con el objetivo de prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida de quienes padecen esta enfermedad.

4. Ley General de Salud: Esta ley establece los principios rectores del sistema nacional de salud en México y regula diversos aspectos relacionados con la atención médica a las personas mayores, incluyendo la prestación de servicios de salud preventiva, curativa y rehabilitadora.

Se deben conocer y cumplir con las NOM relacionadas con el programa educativo para poder crear y operar el programa de manera efectiva y en cumplimiento con las regulaciones vigentes, entre ellas pueden abarcar diferentes aspectos, dependiendo del campo específico de estudio. En el caso de la educación en general, algunas NOM relevantes podrían incluir la NOM-035-STPS-2018, que establece los requisitos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, lo cual también puede ser aplicable en entornos educativos. Además, la NOM-001-SEDE-2012 establece los criterios generales para la organización y funcionamiento de las escuelas.

Por lo que, al existir dichas leyes y normativas relacionadas con la atención a las personas mayores, favorecen la creación y operación de programas educativos en geriatría, siempre y cuando se cumplan con los requisitos y lineamientos establecidos para garantizar la calidad y pertinencia de la formación en este campo. Por ende, la creación y operación de un programa educativo en geriatría sería una iniciativa beneficiosa para abordar las necesidades de la población geriátrica en México.

La Ley Orgánica de la UABC, Artículo 3. La Universidad Autónoma del Estado de Baja California tiene Facultades y Derechos para; Fracción IV Otorgar para fines docentes, validez a los estudios que se hagan en otros establecimientos de instrucción nacionales y extranjeros, y exigir, cuando considere necesario, la revalidación de certificados de estudios expedidos por las autoridades competentes (Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Baja California, 28 de Febrero del 1957/Reforma 2010).

2.4 Posibles trayectorias de ingreso

El ingreso al programa de especialidad en Geriátría, al igual que al resto de las especialidades médicas ofrecidas a nivel nacional, está regulado conforme a los lineamientos establecidos por el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM). Los procesos académico-administrativos y normativos se caracterizan por su transparencia y se difunden a través de diversos formatos, tanto a nivel nacional como internacional. Este proceso contempla oportunidades de ingreso para egresados de programas de licenciatura en medicina de instituciones públicas y privadas, siempre que cumplan con los requisitos documentales probatorios y obtengan la puntuación establecida por las comisiones médicas de los diferentes programas. Es importante señalar que los procesos de ingreso a través del ENARM son actualizados de manera constante en cada convocatoria. Los detalles y cambios pueden consultarse en el siguiente enlace: <https://cifrhs.salud.gob.mx/>. Por otro lado, las posibilidades de tránsito entre programas de especialidad están normadas por los comités académicos, que supervisan y dan seguimiento a las actividades y al perfil de egreso del programa de especialidad correspondiente.

2.5 Mercado de Trabajo

Las necesidades de atención médica en las distintas etapas de la práctica de las ciencias de la salud —promoción de la salud, diagnóstico y tratamiento precoz, y limitación de la incapacidad— han acompañado históricamente a la población mundial. En la actualidad, cuando los diferentes grupos etarios enfrentan riesgos y son afectados por una diversidad de condiciones patológicas, no solo de origen fisiológico sino también emocional y social, se hace indispensable la formación de talento humano altamente especializado que contribuya al mantenimiento y la recuperación de la salud. Además, el envejecimiento de la población mundial y el aumento de la esperanza de vida exigen la preparación de médicos especialistas en geriatría. El médico geriatra tiene un papel fundamental en la educación de la sociedad para afrontar esta etapa de la vida con calidad y suficiencia. Es responsable de intervenir en las fases tempranas y tardías de las enfermedades propias de la tercera edad y, de manera crucial, de

garantizar la calidad de la salud y la vida hasta el final de esta etapa. La práctica profesional del médico geriatra abarca tanto actividades en el ámbito institucional como el ejercicio de la práctica independiente.

2.6 Diferencias con programas afines

En la actualidad la geriatría es la especialidad médica más joven. Sin embargo, cuenta con unas bases académicas estables le que permite la actualización de sus programas educativos con la finalidad de contar con una adecuada capacidad para afrontar los cambios.

En la actualidad a nivel nacional se cuenta con diferentes formas de ingreso (directa o indirecta) a la especialidad en geriatría mismo que durante la evolución de esta han ido cambiando. En sus inicios fue considerada una subespecialidad médica, exclusiva para el personal médico egresados de la especialidad de Medicina Interna. En 1986 en el Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos” del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) dio inicio la primera sede para realizar la especialidad en Geriatría. En 1988 se recibe el aval del programa académico para el programa de Geriatría Clínica por parte de la Universidad Autónoma de Nuevo León. En 1989 dieron inicio las actividades asistenciales y académicas del servicio de geriatría del Instituto de las Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” recibiendo el aval hasta 1993 por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Siendo fundamental el establecimiento de las primeras sedes que dieron la guía a otras muchas Instituciones médicas tanto públicas como particulares.

Al igual que el resto de las sedes de formación de personal de la salud el objetivo principal es: Formar personal médico especialistas en la atención integral del adulto mayor, capaces de integrar en su práctica profesional la evaluación clínica del paciente anciano, con los factores psicológicos, funcionales y sociales que influyen en el estado de salud, sustentados en conocimientos científicos y en el desarrollo de habilidades específicas necesarias para la atención de los ancianos, observando siempre una actitud de servicio y responsabilidad ante sí mismo,

ante el o la paciente y ante la sociedad, integrando en su trabajo cotidiano actividades asistenciales, científicas y educativas, orientadas a promover su desarrollo profesional y el de su entorno (Instituto Nacional de Geriátría, 2024).

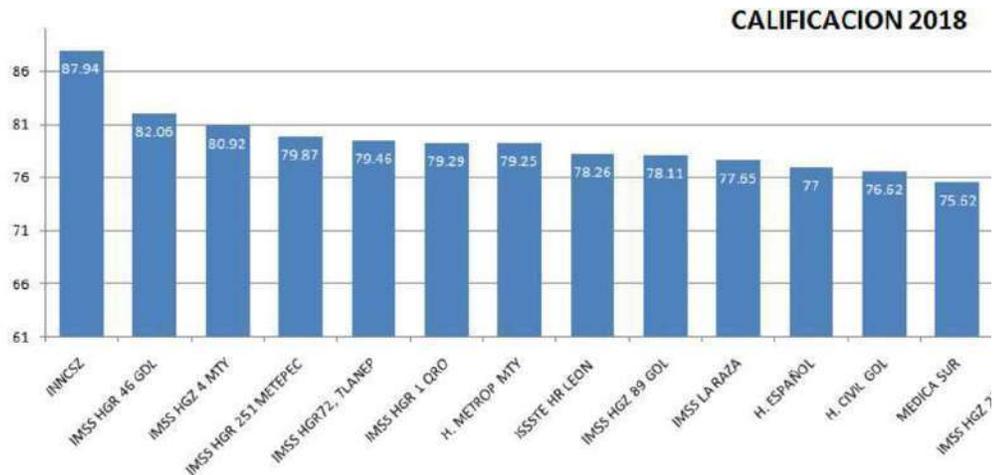
Actualmente la sede es de entrada directa por lo cual la especialidad tiene una duración de 8 semestres (4 años en UABC). Esta decisión se toma desde 2014 de acuerdo con las recomendaciones realizadas por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS). Posterior a su aplicación en el año 2018 se logran ver los primeros resultados de estas recomendaciones, al realizar el examen de certificación para el personal médico especialista en geriatría se realizó un estudio comparativo. En el cual se identificó que aquellas personas de entrada directa obtuvieron un mejor rendimiento en el examen de certificación en comparación con los médicos que provenían de la especialidad de Medicina Interna. Los datos se pueden corroborar en la siguiente grafica (Instituto Nacional de Geriátría, 2024);

40

	EXAMEN TEOR	EXAMEN PRACT	GLOBAL
ENTRADA DIRECTA	27.20	49.93	77.13
CON MEDICINA INTERNA	26.54	49.38	74.92



Para la formación del presente programa educativo se tomó en cuenta cuales han sido los mejores sitios de formación para el personal médico especialistas en Geriatría de acuerdo con los resultados obtenidos en el Examen de Consejo de Geriatría del año 2018 (Instituto Nacional de Geriatría, 2024).



III. Comparativo entre Grupos de Sedes

Para poder llegar al objetivo es necesario el realizar una comparativa de este programa educativo con otras sedes nacionales ya que en la actualidad en el estado de Baja California no cuenta con sede alguna donde se esté llevando a cabo la formación de personal médico especialistas en Geriatría. Motivo por el cual el desarrollo de la especialidad será fundamental. Al realizar la comparación con los diferentes programas educativos con los que se cuentan a nivel nacional como lo son:

- Universidad Nacional Autónoma de México
- Universidad Autónoma de Nuevo León
- Universidad de Guadalajara,
- Universidad Autónoma de Guanajuato, campus León
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- Universidad Autónoma del Estado de México
- Instituto Politécnico Nacional
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

En la formación del personal médico especialista en geriatría en sus primeros 4 semestres inician su formación en el servicio de medicina interna quien apoya para el

desarrollo de sus habilidades clínicas en los pacientes hospitalizados y a su vez con la rotación por cada una de las especialidades médicas que la componen (cardiología, nefrología, endocrinología, reumatología, hematología, oncología médica, neumología, unidad de cuidados intensivos, etc.). Sin olvidar que durante sus primeros años de la formación de esta especialidad brindaran los temas de enlace para la aplicación de sus conocimientos en el adulto mayor.

En la etapa del 5to al 8vo semestre se realizará estudios de tópicos selectos de la especialidad de geriatría como lo son sarcopenia, fragilidad, enfermedades mineral/óseas, deterioro cognitivo/demencia, delirios, entre otros temas. A su vez, al alumno se le solicita acudir a congresos nacionales y/o internacionales para la presentación de casos clínicos, resultados de investigación. Será el momento adecuado para conocer los diferentes niveles de atención que brinda la geriatría como lo son unidades de agudos, unidades de pacientes de larga estancia (crónicos), atención del paciente institucionalizado, atención domiciliaria, atención y cuidados del paciente terminal.

Al realizar la comparativa con programas internacionales de geriatría se basará en los programas académicos obtenidos de la escuela europea donde se ha demostrado que en los últimos años se ha incrementado el reconocimiento y la calidad de la geriatría como especialidad a diferencia de otros países como lo es Estados Unidos donde la geriatría es un "*Fellow*" que puede ser desarrollado en 18 meses por personal médico sin importar su formación. Además, en estos programas se hace la recomendación de realizar guardias médicas con la finalidad de mejorar su habilidades y conocimientos sobre el estudio y manejo del adulto mayor. Se tomarán como referencia los programas académicos de las siguientes sedes:

- Hospital Universitario Ramón y Cajal, España
- Hospital Universitario de Getafe, España
- Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela, España
- Joint Royal College of Physicians Training Board for Geriatric Medicine

2.7 Estrategias para el aseguramiento de la calidad del programa educativo

El programa se distingue por contar con un sólido marco normativo pues sus estándares de calidad se rigen por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS). Por su parte, la Facultad de Medicina y psicología (FMP) sede pionera en ofertar esta especialidad en el noroeste del país, cuenta en lo general con las acreditaciones del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y el CONACYT para sus diversos posgrados que oferta en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Como estrategia para asegurar la calidad del programa se dispone de una estructura organizacional *ad hoc*, académica, administrativa y de infraestructura proporcionada por la Universidad Autónoma de Baja California y de la Unidad Hospitalaria sede.

Con el propósito de garantizar la calidad en el proceso formativo de los residentes adscritos a la Secretaría de Salud, la institución dispone de un Programa Operativo que recopila todas las tareas sustantivas y adjetivas del programa. En cuanto a las tareas sustantivas, este apartado detalla las funciones que debe desempeñar el médico residente en las distintas áreas que conforman su proceso de especialización. Por otro lado, las funciones adjetivas abarcan los aspectos administrativos y normativos que enmarcan todas las actividades realizadas por el médico residente.

El Programa Operativo está disponible en la página de la Secretaría de Salud, en el siguiente enlace:

//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://calidad.salud.gob.mx/site/educacion/docs/2024/programa_operativo_sedes_subsedes_2024.pdf.

Estructura organizacional para el aseguramiento de la calidad

En concordancia con el Estatuto Escolar y el Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado de la UABC, el director o directora de la Unidad

Académica tendrá a su cargo la organización académica y administrativa del programa en conjunto con las autoridades del Hospital General de Tijuana que incluye el Director del Hospital, Jefe de Enseñanza y los Miembros del Núcleo Académico del programa, así como el seguimiento a la operatividad del programa en las unidades hospitalarias. Para tal efecto, el director se apoyará en el Coordinador de Investigación y Posgrado de la Facultad y nombrará un o una responsable para el programa de especialidad por parte de la UABC. Además, el programa contará con un Comité de Estudios de Posgrado y Subcomités acorde a la LGAC contemplada; asimismo, para cada estudiante se conformará su respectivo Comité de Trabajo Terminal.

El aseguramiento de la calidad de las especialidades médicas implica un conjunto de procesos, normativas y estándares diseñados para garantizar que los programas de formación médica, los profesionales de la salud y las instituciones cumplan con los más altos niveles de competencia, seguridad y atención ética a los pacientes. Este aseguramiento es fundamental para mantener la confianza pública y asegurar que los especialistas estén preparados para responder a las necesidades de salud de la población. En el siguiente cuadro se muestra los principales mecanismos de regulación y de calidad de las Especialidades Médicas en México:

Marco Regulatorio
<p>1- Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS): Es la entidad encargada de coordinar y supervisar la formación de especialistas en México, asegurando la calidad de los programas educativos.</p> <p>2- Normas Oficiales Mexicanas (NOM): Incluyen lineamientos específicos para los programas de especialidades médicas, asegurando su alineación con las necesidades de salud pública.</p> <p>3- Reconocimiento oficial: Los programas de especialidades médicas deben ser aprobados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y avalados por la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM).</p>
Acreditaciones del Programa
<p>1- Los programas de especialidades médicas son evaluados por organismos como el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM).</p> <p>2- La acreditación asegura que las instituciones cumplan con estándares específicos en infraestructura, personal docente, recursos clínicos y planes de estudio.</p>

Certificación y Recertificación
<p>1- Los Consejos de Especialidad Médica regulan la certificación de especialistas. Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consejo Mexicano de Geriátrica para geriatras. <p>2- La certificación inicial asegura que los egresados cumplen con las competencias esenciales.</p> <p>3- La recertificación cada 5 años garantiza la actualización continua del especialista mediante educación médica continua, publicaciones y actividades académicas.</p>
Evaluaciones Nacionales
<p>1- Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM): Es un filtro para acceder a programas de especialización y asegurar que los candidatos cumplan con el nivel de conocimientos necesarios.</p> <p>2- Evaluaciones periódicas internas y externas en los programas de especialidades.</p>

A continuación, se describen las funciones de cada uno de estos participantes:

Jefe de Enseñanza del Hospital General de Tijuana (HGT). La función principal del jefe 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 el jefe de enseñanza podemos mencionar las siguientes:

- Vigilar el apego al reglamento interno del Hospital General de Tijuana.
- Participar en la elaboración de los programas operativos anuales de enseñanza y capacitación del personal médico residente del Hospital General de Tijuana.
- Elaborar programas específicos de adiestramiento y capacitación al personal adscrito al Hospital General de Tijuana (médicos, enfermería, técnicos, administrativos).
- Supervisar el registro y evaluación de las actividades del estudiantado de pregrado y postgrado.
- Supervisar las actividades de docencia del profesorado de los diferentes cursos de especialidad.
- Registrar y dar seguimiento hasta su conclusión y difusión, a los proyectos de investigación.
- Gestionar las rotaciones de los residentes en las instituciones con las que se tienen

convenios.

Miembros del Núcleo Académico de la Especialidad en Geriátría. Es el personal médico especialista certificado por el Consejo de la Especialidad, adscrito en la Unidad Hospitalaria responsable de la planeación, conducción y evaluación del curso de Residencia Médica, en este caso de la Especialidad en Geriátría. 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.
- 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.

Coordinación de Investigación y Posgrado de la FMP. El coordinador o coordinadora de investigación y posgrado de la Facultad de Medicina y Psicología Tijuana trabajará en estrecha colaboración con los o las responsables del programa y el jefe o jefa de enseñanza de la unidad hospitalaria. Tendrá las siguientes funciones adicionales a las estipuladas en la normatividad institucional aplicable vigente:

- 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.

- Apoyar a la directora o director de la Unidad Académica en el seguimiento y consolidación del programa.
- Coordinar los esfuerzos para que el programa se registre y se mantenga en el SNP o su equivalente (opcional).
- Supervisar el desarrollo de las actividades académico-administrativas vinculadas a la operatividad del programa.
- Coordinar las actividades relacionadas con la modificación de los planes de estudio de los programas de posgrado de la FMP.
- Atender y dar seguimiento a cualquier planteamiento o solicitud que realicen los y las estudiantes o adscritos vinculados al programa de especialidad.
- Mantener comunicación permanente con la jefatura de enseñanza y la o el profesor titular de curso en relación con los procesos y requisitos vinculados a la operatividad del programa.

Analista/Secretaria o Secretario de la Coordinación de Investigación y Posgrado.

El o la analista de investigación juega un papel importante en el fortalecimiento del programa, particularmente por las actividades que desarrolla en los procesos operativos asociados al mismo. Entre sus funciones específicas están las siguientes:

- Recibir y turnar correspondencia.
- Atención a estudiantes de posgrado (Especialidades, Maestría y Doctorado).
- Elaborar y enviar oportunamente los documentos que soliciten las dependencias administrativas, unidades académicas o instituciones oficiales educativas.
- Despacho de documentación para solicitud de Certificados de Estudios y Actas de Examen Reglamentario.
- Llenado de Actas de Examen Reglamentario y registro de Actas en el libro correspondiente.
- Envío y seguimiento de Actas al Departamento de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar para su registro.
- Captura de materias (carga académica) y de calificaciones para cada residente.
- Seguimiento a los pagos de colegiatura de cada residente.

- Actualización semestralmente del padrón de residentes, y elaboración de la estadística de los procesos académicos.
- Asesoría a estudiantes de posgrado y coordinadores de programa para los procesos de inscripción, reinscripción y egreso.
- Archivar y dar seguimiento a la documentación recibida y despachada en el área de gestión escolar de posgrado.

Responsables del Programa por la UABC. El programa de Especialidad en Geriatría contará con un o una responsable por la UABC, quien será nombrado o nombrada por el director o directora de la Facultad de Medicina y Psicología Tijuana con base en los siguientes criterios establecidos en el Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado:

- Poseer por lo menos el nivel o grado académico que otorgue el programa de que se trate, en este caso debe contar con la especialidad médica.
- Ser miembro del personal académico de carrera de la unidad académica del programa.
- No desempeñar a la fecha de su designación, ni durante el desempeño de su función, cargo administrativo alguno en la Universidad.
- Los demás requisitos establecidos en el Reglamento Interno de la unidad académica.

Los responsables de los programas tendrán las siguientes funciones adicionales a las estipuladas en la normatividad institucional aplicable vigente:

- Diseñar o actualizar el plan de mejoras para incrementar la calidad del programa.
- Vigilar el cumplimiento del objetivo del programa y de las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes.
- Apoyar a la Coordinación de Investigación y Posgrado de la unidad académica en la coordinación y desarrollo del programa.
- Dar seguimiento al cumplimiento de las metas, estrategias y plan de mejoras del

programa.

- Recopilar y concentrar la información necesaria para mantener actualizados los indicadores del programa, los cuales deben incluir, en su caso, los indicadores del SNP o su equivalente.
- Dar seguimiento a las actividades operativas del programa (inscripciones, captura de planta del profesorado, captura de calificaciones, mantenimiento de la página web del programa, entre otros).
- Vigilar el cumplimiento de la ruta crítica por parte del estudiantado del programa, a través de los comités de trabajo terminal.

3. Plan de estudios

3.1 Justificación del Plan de Estudios

Todas las regiones del mundo están experimentando un intenso proceso de envejecimiento demográfico, independientemente del nivel de desarrollo, aunque éste ha aumentado con mayor rapidez en los países en vías de desarrollo, incluyendo aquellos con gran población de jóvenes. La disminución de las tasas de fecundidad y el incremento de la esperanza de vida a edad avanzada son causas de envejecimiento poblacional. A nivel mundial cada segundo 2 personas llegan a los 60 años de edad, sumando anualmente casi 58 millones. En 1950, había en todo el mundo 205 millones de personas de 60 o más años. Hacia 2012, la cantidad de personas de edad llegó a casi 810 millones. Según el Índice Global de Envejecimiento (2015) hay alrededor de 901 millones de personas de 60 años y más a nivel mundial, lo que representa alrededor del 12% de la población total. Según estimaciones, dentro de 10 años llegará a 1.000 millones y se duplicará hacia 2050, llegando a 2.000 millones. La transición demográfica y epidemiológica que experimenta la población mundial, incluyendo a los países de América Latina y el Caribe, está asociada con el envejecimiento de la población y el aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas y sus complicaciones que conllevan a dependencia funcional e incremento en los costos directos e indirectos de la atención médica. Las estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas indican que para el año 2050 existirán 181 millones 218.3 mil habitantes mayores de 60 años, de los cuales 18% tendrán más de 80 años.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, las personas de 60 años y más que en 1950 representaban cerca del 5% de la población que residía en México, se incrementaron a 7.2% en el año 2000, a 12% en 2020 y se prevé que en 2030 lleguen a representar 15% y alrededor de 23% en 2050. Información censal de 1990 y 2020 indica que la población de 60 años y más pasó de 5 a 15.1 millones, lo cual representa 6% y 12% de la población total, respectivamente. Las cifras censales señalan que en 2020 había 48 adultos mayores por cada 100 niños o niñas con menos de 15 años. (INEGI, 2021). El proceso de envejecimiento se produce a

ritmos y tiempos distintos entre los estados del país. Por entidad federativa, Chiapas, Quintana Roo, Aguascalientes, Baja California Sur y Tabasco tienen los índices de envejecimiento más bajos (29 a 39 adultos mayores por cada 100 niños o niñas con menos de 15 años). Mientras que, en la Ciudad de México, Veracruz, Morelos, Sinaloa, Colima y Yucatán, se observaron los índices más altos (de 51 a 90 adultos mayores por cada 100 niñas y niños con menos de 15 años).

El estado de Baja California tiene un envejecimiento poblacional ligeramente atípico, ya que factores sociales, económicos, de migración y otros podrían indicar que México es un país joven, sin embargo, la mediana de edad es de 30 años (un año más que la mediana nacional) y el porcentaje de individuos con más de 60 años es de 12.6 % (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021). Por lo anterior, las principales causas de egresos hospitalarios, después de partos y cesáreas, son las enfermedades crónico degenerativas que se observan en mayores de 50 años de edad (Anuario estadístico y geográfico de Baja California, 2017).

Esta transición poblacional trae como consecuencia que las patologías que afectan a este grupo etario se estén convirtiendo en problemas de salud pública como por ejemplo las demencias, y que la consecuencia de la incapacidad del sistema de salud para responder a ellas nos dé como resultado un deterioro en la capacidad funcional de esta población.

3.2 Misión, visión y objetivos del programa educativo

Misión

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

Visión

Para el año 2034 la Especialidad en Geriatría es un programa consolidado que responde

a los requerimientos de la sociedad en materia de geriatría y de la profesión, que contribuye a la generación y aplicación del conocimiento a través de la formación integral de especialistas con reconocimiento nacional e internacional, y que colabora con instituciones nacionales e internacionales.

Objetivo general

Desarrollar especialistas en geriatría que, mediante el uso de conocimientos avanzados en medicina y tecnología, sean capaces de analizar y sintetizar estrategias integrales para la atención del adulto mayor, 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 geriátrica, promoviendo un enfoque humanista y con una sólida vocación de servicio fundamentada en la evidencia científica..

Objetivos específicos

1. Diseñar estrategias integrales de atención geriátrica: Elaborar planes de atención interdisciplinarios que incluyan prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para el adulto mayor, basados en evidencia científica y adaptados a las características individuales de cada paciente.
2. Fomentar actividades de investigación geriátrica: Diseñar, implementar y evaluar proyectos de investigación que aborden problemáticas relevantes del envejecimiento y la geriatría, contribuyendo al avance del conocimiento en esta disciplina.

3.3 Perfil de ingreso

Es importante que las personas aspirantes a ingresar a la Especialidad en Geriatría cuenten con actitud abierta al cambio, demostrar organización, disciplina y actitud para el trabajo en equipo, contar con estado de salud físico y mental óptimo, integridad y

ética.

Requisitos de ingreso:

1. Poseer el grado de Médico, otorgado por una Institución de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública (SEP), con un promedio mínimo de calificaciones de 8.0, o su equivalente, en la Licenciatura.
2. Cédula profesional (o Constancia de trámite).
3. Haber aprobado el ENARM establecido por el CIFRHS y obtener constancia de aprobación.
4. Estar aceptado e inscrito en la Unidad Médica sede, receptora de residentes (Hospital General de Tijuana). Presentar carta de aceptación emitida por el HGT.
5. Acta de nacimiento, CURP y RFC.
6. Curriculum vitae con constancias que lo avalen.
7. Aspirantes extranjeros deberán acreditar el dominio del idioma español, a través del Examen de Español como Lengua Extranjera para Ámbito Académico (EXELEAA).
8. Aspirantes extranjeros: deberán acreditar su estancia en el país y cumplir con los requisitos señalados por la instancia académica, hospitalaria y de migración correspondiente.

Adicionalmente debe poseer competencias profesionales para el ejercicio de la medicina fundamentadas en:

Conocimientos:

- Aspectos biopsicosociales de la persona para prevenir, preservar y promover la salud.
- Situaciones clínicas y paraclínicas.
- Procesos fisiopatológicos que afectan a la persona y a la comunidad.
- Procedimientos diagnósticos y terapéuticos con base al método clínico.
- Procesos de investigación básica, clínica y epidemiológica.
- Procesos y técnicas de estudio y manejo de pacientes.

Habilidades:

- Realizar diagnósticos clínicos presuntivos y definitivos.
- Ordenar y manejar la evolución y conclusión de procesos terapéuticos.
- Recuperar e interpretar sistemáticamente información clínica y médica.
- Trabajar en equipos colaborativos e interdisciplinarios.
- Comunicarse efectivamente entre pares y pacientes, en forma oral y escrita.
- Hablar, leer y traducir en inglés técnico.
- Realizar lectura y comprensión de textos médicos en español e inglés.
- Manejar herramientas básicas de informática, estadística e internet.
- Utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) para discriminar, manejar y compartir fuentes de información con sentido crítico.
- Manejar adecuadamente el tiempo, trabajo bajo presión, y estrés.

Valores y actitudes:

- Calidez y disponibilidad en la atención a los pacientes y su familia.
- Disciplina, orden y puntualidad.
- Poseer valores de honestidad y respeto de los demás.
- Poseer el hábito de estudio y participación en actividades de educación continua.
- Tener espíritu emprendedor.
- Responsabilidad y liderazgo en el equipo de salud.
- Poseer actitud de superación académica y de autoaprendizaje.
- Promover el estilo de vida saludable para prevenir enfermedades y gozar de una mejor calidad de vida.
- Mostrar perseverancia en su desarrollo profesional.

3.4 Proceso de selección

3.4.1 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. La sede y fecha de aplicación se asignará con base al número de folio de su expediente electrónico ENARM.
7. Adjuntar documentación solicitada para el expediente personal electrónico.
8. Revisión documental.
9. Verificación, aclaraciones e irregularidades (ante autoridades correspondientes).
10. Sustentar el examen.
11. Elegir el curso de especialidad.
12. Resultados del examen y selección de sustentantes y 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.

3.4.2 Proceso local para la selección de aspirantes a residencias médicas.

Aplica a los que fueron seleccionados a través del ENARM.

- 1.- Los aspirantes aplicarán a la convocatoria emitida en el Hospital General de Tijuana (HGT) del ISESALUD.
- 2.- Los aspirantes contactarán con el HGT para la programación de una entrevista y entrega de documentos:
 - ✓ Comprobante de registro en el Sistema Nacional de Residencias Médicas (SIR).
 - ✓ Original y copia de la constancia de seleccionado en el Examen Nacional para

Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).

- ✓ 2 copias de CURP.
- ✓ 2 copias de Registro Federal de Contribuyentes con Homonimia (RFC).
- ✓ Original y 1 copia del Acta de Nacimiento.
- ✓ Original para cotejo y 2 copias del Título Profesional o Acta de Examen Profesional.
- ✓ Original para cotejo y 2 copias de Cédula Profesional, si ya fue obtenida o de Cédula Profesional Provisional para el ejercicio por título en trámite expedida por la Secretaría de Educación Pública.
- ✓ Original y copia del Certificado Médico de Salud expedido por una Institución de Salud Pública.
- ✓ Sustentar exámenes médicos, psicométrico y entrevista en los tiempos y lugares señalados en la convocatoria. Para la evaluación y selección de las y los candidatos se conformará un comité *ad hoc* integrado por personal del HGT, así como académicos y académicas de la Facultad de Medicina y Psicología. En las especialidades médicas no se requiere la realización del examen EXANI III como los otros posgrados de la UABC ya que el personal candidato a ingresar realiza en Examen Nacional de Residencias Médicas que evalúa íntegramente las habilidades académicas y conocimiento específicos que requieren.

3.4.3 Alumnos seleccionados en el proceso local, deberán entregar la documentación en las siguientes áreas:

a) Departamento de Recursos Humanos de ISESALUD.

- ✓ 4 fotos tamaño infantil a color de frente (2.5 x3 cm con nombre al reverso).
- ✓ Dos copias de los siguientes documentos: Acta de nacimiento o RFC o CURP.
- ✓ Certificado de estudios de la Universidad de procedencia.
- ✓ Constancia de seleccionado del ENARM.
- ✓ Carta de presentación o asignación a sede hospitalaria.

- ✓ Título Profesional (si no cuenta con él presentar acta de examen).
- ✓ Cédula Profesional (límite para la entrega: 6 meses).

b) Dirección de Enseñanza y Vinculación de ISESALUD.

- ✓ 1 fotografía tamaño infantil a color de frente (2.5 x 3 cm con nombre al reverso).
- ✓ Copia de los siguientes documentos: Acta de nacimiento, RFC o CURP.
- ✓ Certificado de estudios de la Universidad de procedencia.
- ✓ Constancia de seleccionado del ENARM.
- ✓ Título Profesional (si no cuenta con el presentar acta de examen).
- ✓ Cédula Profesional o Cédula Profesional provisional.
- ✓ Formato de registro proporcionado en la Dirección de Enseñanza e Investigación.

c) Coordinación de Investigación y Posgrado de la Facultad de Medicina y Psicología.

- ✓ Llenar solicitud de admisión en línea.
- ✓ Original del acta de nacimiento.
- ✓ Original del certificado de estudios de la Universidad de procedencia.
- ✓ Carta de pasante (en los casos en que se autorice el ingreso de pasantes).
- ✓ Original del Acta de Examen Profesional.
- ✓ Original del Título Profesional.
- ✓ Copia de la Cédula Profesional.

Las y los estudiantes extranjeros deberán acreditar su estancia legal en el país, mediante la documentación correspondiente:

- ✓ Cédula profesional para ejercer la medicina general en el país, expedida en México ya sea por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública Federal o por la autoridad educativa estatal competente.

- ✓ Título profesional que avale la licenciatura en Medicina, debidamente protocolizado ante Notario Público o con apostillamiento.
- ✓ Pasaporte que acredite la identidad y nacionalidad del aspirante, mismo que deberá estar vigente.
- ✓ Los documentos, disposiciones y requisitos adicionales que establezca la convocatoria del ENARM que aplique el aspirante.
- ✓ Los documentos, *disposiciones y requisitos adicionales que establezca la UH y la FMYP.*

3.5 Tiempo de dedicación

El Programa de la Especialidad en Geriátría es de tiempo completo y se deben cumplir un mínimo de 40 horas a la semana para la realización de las actividades académicas teóricas (unidades de aprendizaje) y prácticas que lo conforman. La preparación de las mismas requiere, además, de un mínimo de 15 horas semanales de estudio individual, tal como lo recomienda el Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM) de la UNAM.

El estudiantado desarrollará actividades académicas y clínicas durante toda la semana en horario diurno y actividades de práctica clínica complementarias (guardias), según establece la NOM-001-SSA-2023 (Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica 7.1), máximo 2 veces por semana con intervalos de 3 días entre cada una de ellas que incluyen sábados, domingos y días no hábiles.

Respecto a las guardias, estas se rigen en primera instancia por obligatoriedad de la NOM-001-SSA-2023 y en segundo, por el programa operativo de la Unidad Hospitalaria. Su duración, calendarización, frecuencia, criterios de aplicación en días festivos y fines de semana, así como sus criterios de acreditación, se especifican en la normatividad interna de la institución de salud. Cabe destacar que el cumplimiento de las guardias, no interfiere con el desarrollo del programa académico.

3.6 Perfil de egreso

Las y los egresados de la Especialidad en Geriátrica son profesionales de la salud encargados del cuidado médico preventivo, diagnóstico, terapéutico y de rehabilitación de las enfermedades y lesiones presentes en el paciente geriátrico, así como del seguimiento de éste relacionado con los efectos de dichas enfermedades, lesiones y secuelas. Se desempeñan conforme al marco normativo en salud estatal, nacional e internacional representando los valores institucionales y de la profesión. De esta forma, acorde a las problemáticas y necesidades sociales en materia de salud, las y los egresados del programa de Especialidad en Geriátrica serán competentes para:

1.- Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

Con las siguientes competencias específicas:

- Elaborar planes de prevención e intervención individualizados y colectivos en la población geriátrica a partir de los conocimientos teóricos y prácticos en este grupo etario en un ámbito comunitario y hospitalario con el enfoque del envejecimiento saludable y la reducción de los riesgos de enfermedades comunes en la población geriátrica para mejorar la calidad de vida con responsabilidad y ética.
- Analizar las interacciones entre múltiples patologías que afectan con mayor frecuencia la población geriátrica a partir de los conocimientos teóricos y prácticos en este grupo etario en un ámbito hospitalario y comunitario para diseño de planes de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación según las características individuales del paciente impactando la sobrevivencia de los adultos mayores con perseverancia y ética.

2.- Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica

mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.

Con las siguientes competencias específicas:

- Desarrollar protocolos de atención médica en el adulto mayor mediante el análisis de la atención médica geriátrica tradicional y su evolución sustentada en la medicina basada en evidencias para proponer estrategias efectivas y que impacten en la calidad de vida y sobrevivencia de este segmento poblacional con compromiso social y sensibilidad humanista.
- Implementar protocolos de atención médica basados en investigaciones científicas en población geriátrica, mediante la identificación de las problemáticas emergentes de este sector poblacional y su ámbito que sustenta el desarrollo de proyectos de investigación con el fin de mejorar la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de este grupo etario con visión innovadora, actitud crítica y ética.

3.7 Requisitos de egreso

De acuerdo con lo establecido en la NOM-001-SSA-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 por lo que en general a nivel nacional los planes de estudio cubren al menos 150 créditos.

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

1. Completar un mínimo de 368 créditos distribuidos en:

- ✓ 328 créditos obligatorios.
 - ✓ 40 créditos optativos.
 - ✓ Promedio mínimo aprobatorio es de 70 (escala de 0 a 100). A partir del segundo periodo escolar para permanecer en el programa, el alumno requiere un promedio global, ponderado por los créditos, mínimo de 80 en las asignaturas cursadas.
2. Cumplir con las rotaciones establecidas por la institución de salud.
 3. Aprobar las evaluaciones periódicas establecidas en los programas operativo y académico según la NOM-001-SSA-2023.
 4. Aprobar los exámenes de promoción anual.
 5. Poseer dominio del idioma inglés, examen de idioma inglés avalado por UABC y/o examen TOEFL (400 puntos o más) o equivalente.
 6. Presentar y aprobar el trabajo terminal de la especialidad.
 7. Acreditar la totalidad del plan de estudios.

3.8 Características de las Unidades de Aprendizaje

Unidad de Aprendizaje	Competencia	Propósito y Aportaciones al perfil de egreso	PUA
Bases de la geriatría	Aplicar los recursos teóricos y procedimientos aprendidos para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades, a través de la examinación y análisis de la literatura médica, haciendo uso del conocimiento adquirido para actuar con eficacia y eficiencia en su práctica profesional, con la finalidad de integrar y resolver los problemas médicos en personas de la tercera edad y así rehabilitar y preservar la salud y funcionalidad de estas, con responsabilidad, honestidad y juicio crítico.	Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.	Obligatoria
Clínica del envejecimiento	Interpretar los cambios que experimentan los distintos órganos y sistemas del cuerpo humano durante el envejecimiento, a través de la revisión de distintas fuentes bibliográficas pertinentes y de observar cómo los equipos médicos multidisciplinarios atienden a pacientes mayores, con la finalidad de identificar las manifestaciones atípicas de las enfermedades en el adulto mayor y sus implicaciones en la práctica clínica y la toma de decisiones terapéuticas, con una actitud de entusiasmo y compromiso médico.	Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.	Obligatoria
Introducción a la geriatría	Revisar las diferentes teorías que existen sobre el proceso de envejecimiento y cómo este ha afectado la demografía y epidemiología del mundo, la región y nuestro país, consultando los conocimientos teóricos de la literatura científica, para comprender el porqué de estos cambios y su aplicación en la práctica clínica, con compromiso en la revisión de los datos existentes.	Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.	Obligatoria

Métodos y Técnicas de Investigación	<p>Analizar los objetivos de la investigación en salud en el contexto nacional e internacional, a través del estudio de técnicas, procedimientos e instrumentos empleados en la realización y presentación de informes y resultados de investigación médica, que permitan abordar situaciones problemáticas, meritorias de investigación en el campo de la Geriátrica, con actitud crítica y participativa.</p>	<p>Desarrollar programas de atención medica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.</p>	Obligatoria
Fundamentos de la Geriátrica	<p>Elaborar diagnósticos y tratamientos médicos en el adulto mayor basados en el conocimiento intelectual adquirido en su práctica profesional, a través de analizar la literatura médica especializada y de la implementación de los tratamientos disponibles, con la finalidad de sustentar, profundizar y ampliar las acciones en su desempeño profesional en geriatría, con eficacia, eficiencia y honestidad.</p>	<p>Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>	Obligatoria
Integración geriátrica	<p>Elaborar diagnósticos y tratamientos médicos en el adulto mayor con base en conocimientos clínicos, paraclínicos, biomédicos, psicológicos, socio médicos y humanistas propios de las circunstancias, a través de la implementación de los tratamientos disponibles, para atender las patologías del adulto mayor, con eficacia, eficiencia, respeto a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.</p>	<p>Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>	Obligatoria
Gerontología	<p>Examinar los diferentes niveles de asistencia en salud y social que existen y compaginarlos con las necesidades de cuidado del Adulto Mayor, a través de la identificación del tipo de cuidadores que existen y evaluar el riesgo de abuso y maltrato en el paciente mayor, para diseñar el modelo de atención óptimo, con compromiso y respeto</p>	<p>Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>	Obligatoria

<p>Investigación Dirigida</p>	<p>Identificar la relevancia de las problemáticas médicas geriátricas actuales, a través de estructurar una investigación en el área, planteando el problema, la justificación, establecer los objetivos generales y específicos de este, así como la Hipótesis y el Estado del Arte, con la finalidad de abonar al nuevo conocimiento en la investigación médica en Geriatria.</p>	<p>Desarrollar programas de atención medica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevida de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.</p>	<p>Obligatoria</p>
<p>Seminario de atención psicogeriatría</p>	<p>Analizar la conceptualización, evaluación, diagnóstico, tratamiento farmacológico y no farmacológico de los trastornos neurocognitivos, además de diagnósticos diferenciales, a través de la revisión de literatura del área y de artículos científicos, aunado a la experiencia obtenida en la atención de los pacientes mayores en la consulta médica geriátrica y neuropsicológica en equipos multidisciplinarios, con la finalidad de lograr diagnósticos tempranos para la preservación de la calidad de vida, con respeto y comprensión para el paciente ante las diversas formas de presentación de los trastornos neurocognitivos y su familia.</p>	<p>Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>	<p>Obligatoria</p>
<p>Geriatria básica</p>	<p>Elaborar un diagnóstico integral sobre la salud del adulto mayor, a través de la implementación de tratamientos adecuados de manera colegiada y multidisciplinar, con la finalidad de identificar los factores de riesgo en la vejez y así atender y prevenir las patologías del paciente, con respeto a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.</p>	<p>Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>	<p>Obligatoria</p>

Seminario de atención en geriatría	<p>Determinar el riesgo de complicaciones en los pacientes añosos que serán sometidos a una intervención quirúrgica y/o recibirán tratamientos oncológicos (quimioterapia y/o inmunoterapia). De igual forma realizar los cuidados necesario tratamientos con eficacia y eficiencia basándose en conocimiento clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, socio médico y humanista propio de la circunstancia en a través los tratamientos disponibles para atender las patologías del adulto mayor con respeto a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.</p>	<p>Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>	Obligatoria
Seminario de investigación	<p>Describir los elementos teóricos y metodológicos que le permitirán dar respuesta a las preguntas de investigación, por medio del análisis de los antecedentes de un problema en salud geriátrica y de la literatura básica sobre este, para poder alcanzar los objetivos generales y específicos planteados en la investigación, con rigurosidad, integridad y la adaptabilidad a los procesos de revisión de información.</p>	<p>Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.</p>	Obligatoria
Cuidados crónicos en geriatría	<p>Establecer tratamientos para padecimientos crónicos del adulto mayor, analizando de manera integral las guías de manejo, protocolos terapéuticos y los esquemas de manejo disponible para las patologías de cuidados crónicos más prevalentes de los pacientes mayores, con la finalidad de minimizar complicaciones y efectos secundarios, con apego a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.</p>	<p>Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>	Obligatoria

Cuidados paliativos	Elaborar diagnósticos y tratamientos a síntomas refractarios con eficacia y eficiencia con base al conocimiento clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, socio médico y humanista propio de la circunstancia, a través los tratamientos disponibles, para atender las patologías terminales oncológicas como no oncológicas, con respeto a la bioética y a la marco normativo y legal aplicable en el área de la salud.	Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.	Obligatoria
Tópicos selectos en geriatría	Elaborar un diagnóstico integral sobre la salud del adulto mayor, a través de la implementación de tratamientos adecuados de manera colegiada y multidisciplinaria, con la finalidad de identificar los factores de riesgo en la vejez y así atender y prevenir las patologías del paciente, con respeto a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.	Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.	Obligatoria
Seminario de Trabajo Terminal	Integrar la bioética y las normas jurídicas en el desarrollo y difusión de resultados de investigación médica, a través del estudio del marco ético y normativo en materia de salud, con la finalidad de lograr el abordaje certero de la problemática en salud seleccionada para la investigación sobre la práctica clínica en geriatría, con objetividad y apego a la normatividad vigente.	Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.	Obligatoria

3.9 Mapa Curricular



Universidad Autónoma del Estado de Baja California Coordinación General de Investigación y Posgrado

Mapa Curricular del Programa Educativo de la Especialidad en Geriatría

PRIMER AÑO								SEGUNDO AÑO								TERCER AÑO								CUARTO AÑO																							
Bases de la Geriatría								Fundamentos de la Geriatría								Seminario de Atención en Geriatría								Cuidados Crónicos en Geriatría																							
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																	
2	2	-	-	-	20	24		2	2	-	-	-	20	24		2	2	-	-	-	20	24		2	2	-	-	-	20	24																	
Clínica del Envejecimiento								Integración Geriátrica								Geriatría Básica								Cuidados Paliativos																							
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																	
2	2	-	-	-	20	24		2	2	-	-	-	20	24		2	2	-	-	-	20	24		2	2	-	-	-	20	24																	
Introducción a la Geriatría								Gerontología								Seminario de Atención Psicogeriatrica								Tópicos Selectos en Geriatría																							
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																	
2	2	10	-	-	10	24		2	2	-	-	-	20	24		2	2	-	-	-	20	24		2	2	-	-	-	20	24																	
Métodos y Técnicas de Investigación								Investigación Dirigida								Seminario de Investigación								Seminario de Trabajo Terminal																							
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																	
2	2	6	-	-	-	10		2	2	6	-	-	-	10		2	2	6	-	-	-	10		2	2	6	-	-	-	10																	
Optativa				Optativa				Optativa				Optativa				Optativa				Optativa				Optativa																							
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR		HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	
-	-	-	-	-	-	VR		-	-	-	-	-	-	VR		-	-	-	-	-	-	VR		-	-	-	-	-	-	VR		-	-	-	-	-	-	VR		-	-	-	-	-	-	VR	

Nomenclatura

- HC.** Hora clase
- HE.** Horas Extra Clase
- HL.** Hora Laboratorio
- HT.** Hora Taller
- HPC.** Hora Practica de Campo
- HCL.** Hora Clínica
- CR.** Créditos

LGAC

Unidades Metodológicas

Adulto Mayor Sano

Optativas (Semestrales)

Adulto Mayor Enfermo

3.10 Ruta crítica de obtención de Diploma/ Graduación

Para concluir el periodo de formación de la especialidad es necesario, en primera instancia, cumplir con los requisitos que soliciten ambas instituciones, tanto de la Unidad Hospitalaria como los de UABC.

Al egresar de la Especialidad en Geriátría el Hospital General de Tijuana otorgará el Diploma de Especialidad, mientras que la UABC otorgará el Diploma de Médico Especialista en Geriátría.

En el Programa operativo de la especialidad se detallan los requisitos de permanencia, tales como asistencia, rotaciones, práctica clínica complementaria, vacaciones y demás aplicaciones del reglamento de las residencias médicas.

Ruta crítica; en el siguiente esquema corresponde a la acreditación y cumplimiento de los criterios establecidos en el Programa Operativo de la Secretaria de Salud para cada uno de los cuatro años que considera el Programa Educativo:



3.11 Programas de unidad de aprendizaje

Los Programas Únicos de Actividades (PUA) se han diseñado tomando como base las necesidades académicas de la Especialidad en Geriátría de los diferentes programas

de atención de la unidad hospitalaria destinados al adulto mayor. A través de estos programas, los médicos residentes fortalecen sus competencias y desarrollan habilidades especializadas en el área de geriatría. La totalidad de los PUA para la Especialidad en Geriatría se encuentran en el Anexo 9.

Núm.	Programa de Unidad de Aprendizaje	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR
Obligatorias								
1	Bases de la Geriatría	02	02				20	24
2	Clínica del Envejecimiento	02	02				20	24
3	Introducción a la Geriatría	02	02	10			10	24
4	Métodos y Técnicas de Investigación	02	02	06				10
5	Fundamentos de la Geriatría	02	02				20	24
6	Gerontología	02	02				20	24
7	Integración Geriátrica	02	02				20	24
8	Investigación Dirigida	02	02	06				10
9	Geriatría Básica	02	02				20	24
10	Seminario de Atención en Geriatría	02	02				20	24
11	Seminario de Atención Psicogeriátrica	02	02				20	24
12	Seminario de Investigación	02	02	06				10
13	Cuidados Crónicos en Geriatría	02	02				20	24
14	Cuidados Paliativos	02	02				20	24
15	Tópicos Selectos en Geriatría	02	02				20	24
16	Seminario de Trabajo Terminal	02	02	06				10
Optativas								
1	Instrumentos Auxiliares de Informática en Investigación	01	01	03				5
2	Redacción, Corrección y Estilo de Documentos Científicos	01	01	03				5
3	Bioética en Investigación	03	03					6
4	Diseño de proyectos de investigación cualitativa	02	02	01				5
5	Antropología Social y Médica	01	01	03				5
6	Bases de la Nutrición en el Adulto Mayor	01	01	01				3
7	Diabetes en el Adulto Mayor	01	01	03				5
8	Epidemiología del envejecimiento	02	02	01				5

9	Escritura de Artículos Relacionados al Envejecimiento en Inglés	02	02	01				5
10	Nutrición Clínica en el Adulto Mayor Enfermo	01	01	03				5
11	Nutrición Clínica en el Adulto Mayor Sano	01	01	02				4
12	Psicología de la Vejez y Calidad de Vida	02	02	01				5

3.12 Flexibilidad Curricular

La Especialidad en Geriatría apegándose a la normativa de la Universidad Autónoma de Baja California cuenta con un modelo flexible curricular, que permite al alumnado adaptar su formación a sus intereses y necesidades profesionales. Este enfoque se manifiesta en varias formas:

Unidades de Aprendizaje Optativas y Personalización del Plan de Estudios: El alumnado pueden seleccionar las unidades de aprendizaje optativas que se ajusten a sus intereses específicos dentro de la especialidad, lo que facilita la especialización en áreas que consideran más relevantes para su desarrollo profesional.

Movilidad Académica: Dentro del programa operativo de la Especialidad en Geriatría cuenta con diversas rotaciones a diferentes especialidades dentro la unidad hospitalaria sede, con la posibilidad de rotar en otras unidades de la Secretaría de Salud del Estado y también a nivel Nacional, con la unificación de los Sistemas de Salud en México se abre la posibilidad de también realizar estancias en otros Hospitales Estatales y Nacionales de otros sistemas de salud como el Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, así como Hospitales Privados.

Modelo Educativo Basado en Competencias: Se adopta un modelo educativo basado en competencias, donde el estudiantado desarrollan habilidades teóricas y prácticas alineadas con las necesidades actuales del sistema de salud. Este modelo permite una progresión flexible y personalizada del aprendizaje, centrándose en habilidades prácticas en contextos clínicos reales.

Ajuste de la Carga Académica: La Especialidad en Geriátría están estructuradas por ciclos anuales, lo que permite a los estudiantes distribuir su carga académica de manera equilibrada entre teoría y práctica clínica. Este diseño anual facilita una transición gradual y permite ajustes en la intensidad de la formación, dependiendo de las necesidades y el rendimiento de cada estudiante a lo largo del programa, apegando a la normativa de posgrado de UABC con la manera real de enseñanza impartida en los Hospitales Mexicanos. Estos elementos contribuyen a una formación integral y flexible, que responde a los intereses del alumnado y a las demandas del entorno de salud.

Otras Modalidades para la Obtención de Créditos: En congruencia con el Modelo Educativo Institucional, el programa de Especialidad en Geriátría contempla diversas modalidades para la obtención de créditos optativos cuya definición estará sujeta a las decisiones de los integrantes del Núcleo Académico del programa educativo, quienes reportaran a la Facultad de Medicina y Psicología a través de minuta todas las solicitudes para el registro oficial en el historial académico del alumnado, destacando la pertinencia de la actividad con el perfil de egreso, así mismo el número de créditos otorgados por el desarrollo de la misma.

En la siguiente tabla se desglosan dichas actividades:

Modalidad	Descripción	Créditos
Exposición Oral en Evento Académico Nacional	Presentación de una ponencia oral por invitación en un evento académico relacionado con la Especialidad en Geriatría a nivel nacional	2
Exposición Oral en Evento Académico Internacional	Presentación de una ponencia oral por invitación en un evento académico relacionado con la Especialidad en Geriatría a nivel internacional	3
Exposición en Cartel en Evento Académico Nacional	Presentación oral a través de Cartel en un evento académico relacionado con la Especialidad en Geriatría a nivel nacional	1
Exposición en Cartel en Evento Académico Internacional	Presentación oral a través de Cartel en un evento académico relacionado con la Especialidad en Geriatría a nivel internacional	2
Exposición Oral en otro Idioma en Evento Académico Nacional o Internacional	Presentación de una ponencia oral por invitación en otro idioma que no sea el español en un evento académico relacionado con la Especialidad en Geriatría a nivel nacional o internacional	3
Artículo en Revista Indexada Aceptado para Publicación	Publicación científica relacionada con la Especialidad en Geriatría en una Revista indexada	2
Artículo en Revista de Alto Impacto Aceptado para Publicación	Publicación científica relacionada con la Especialidad en Geriatría en una Revista de Alto Impacto	3
Producto de Divulgación de la Ciencia asociado a la Especialidad	Publicación científica relacionada con la Especialidad en Geriatría en medios de divulgación en cualquier otro formato	1
Estancia Académica Nacional	Estancia a nivel nacional en otro hospital, centro médico, clínicas o Centro de Investigación relacionadas con la Especialidad en Geriatría	4
Estancia Académica Internacional	Estancia a nivel internacional en otro hospital, centro médico, clínicas o Centro de Investigación relacionadas con la Especialidad en Geriatría	6
Certificación	Obtener certificaciones dirigidas a mejorar su práctica médica relacionadas o no con la Especialidad en Geriatría, como; certificación del curso Soporte Vital Avanzado Cardiovascular (SVAC), Soporte Vital Avanzado en Trauma (ATLS), Soporte Vital Avanzado en Infarto Cerebral (SVAIC o ASLS).	1
Otras	Otras modalidades que el Núcleo Académico del Programa Educativo considere pertinentes	VR

La formalización para el otorgamiento de los créditos ante la Facultad de Medicina y Psicología y la Coordinación General de asuntos estudiantiles y Gestión Escolar la realizara el Jefe de Enseñanza del Hospital General de Tijuana mediante la presentación de las evidencias correspondientes.

Unidades de aprendizaje optativas con enfoque especial a la nutrición

La nutrición en pacientes geriátricos es un componente fundamental del manejo integral de su salud, ya que contribuye a prevenir o reducir el impacto de múltiples condiciones relacionadas con el envejecimiento. A medida que los adultos mayores envejecen, enfrentan diversos desafíos nutricionales que requieren un enfoque personalizado y una supervisión constante. Mantener una adecuada nutrición en esta población es esencial para fomentar un envejecimiento saludable, prevenir complicaciones y mejorar tanto la calidad de vida como el bienestar general. Por ello, este programa educativo refleja la importancia de la nutrición en este grupo de pacientes, incorporando unidades de aprendizaje optativas específicamente enfocadas en este tema.

3.13 Evaluación de los alumnos

El programa educativo considera evaluaciones permanentes con el propósito de mantener su pertinencia social, disciplinar, congruencia con el modelo educativo institucional y el enfoque por competencias. Se aplicarán exámenes escritos y exámenes orales y/o prácticos, los cuales estarán calendarizados en el programa operativo, así como incluir examen final de cada unidad de aprendizaje cursada. Dentro de la operatividad del programa se planean reuniones colegiadas:

- a) Reunión anual de la Jefatura de enseñanza del HGT, la titular del curso de la especialidad, y autoridades de la Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana. Con la finalidad de dar seguimiento al plan operativo anual y el seguimiento a la ruta crítica de los estudiantes.
- b) Anualmente se reunirán el profesor o profesora titular de la especialidad con él o la responsable del programa por la UABC para la atención a problemáticas que pudieran surgir relacionadas con la ruta crítica de los médicos y médicas residentes.
- c) Se llevan a cabo reuniones anuales de los integrantes del comité de selección de aspirantes para llevar a cabo el proceso de selección. Así mismo, los comités de trabajo terminal se reúnen al menos una vez por semestre para dar

seguimiento al desarrollo de los trabajos terminales. Dentro de las mismas reuniones, se identifican y abordan las necesidades en la operatividad del programa y establecer las soluciones que correspondan.

La evaluación de los alumnos de posgrado en las especialidades médicas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) generalmente se enfoca en la combinación de conocimientos teóricos, habilidades clínicas, competencias técnicas y ética profesional. Los métodos de evaluación que se emplean suelen ser variados y están adaptados a las exigencias y objetivos de cada especialidad médica, los miembros del núcleo académico básico de la especialidad son los encargados de elegir la metodología de evaluación que cumpla con los requisitos tanto de la UABC como del Hospital General de Tijuana, los cuales deben ser plasmados en el programa operativo de la especialidad. A continuación, se describen algunos de los enfoques comunes de evaluación en estos programas:

1. Evaluación de Conocimientos Teóricos

Exámenes Escrito u Orales: Se aplican exámenes que abarcan temas teóricos esenciales de la especialidad. Estos exámenes pueden ser al final de cada módulo y suelen incluir estudios de caso, preguntas de opción múltiple y ensayos para evaluar el conocimiento teórico y el pensamiento crítico.

Evaluaciones de Competencia Específica: Para cada rotación o módulo, los estudiantes deben demostrar un conocimiento profundo de patologías, procedimientos y tratamientos relevantes. Estos exámenes evalúan la capacidad del alumno para comprender y aplicar los conocimientos teóricos en el contexto clínico.

2. Evaluación Práctica y de Habilidades Clínicas

Exámenes Prácticos (OSCE): Las Evaluaciones Clínicas Objetivas y Estructuradas (OSCE, por sus siglas en inglés) son comunes en la evaluación de habilidades prácticas y clínicas. Durante estas evaluaciones, los alumnos deben realizar procedimientos médicos y diagnósticos en un ambiente controlado, evaluando tanto la destreza técnica

como la capacidad para tomar decisiones bajo presión.

Rotaciones Clínicas: Durante las rotaciones en hospitales y clínicas, los estudiantes son evaluados por sus supervisores. Esta evaluación se basa en criterios como la habilidad para realizar procedimientos, la calidad de la atención al paciente, la capacidad de trabajar en equipo y la adaptación a diferentes situaciones clínicas.

Prácticas Supervisadas: En cada rotación, los residentes son observados directamente en el desempeño de procedimientos médicos específicos. La supervisión puede incluir retroalimentación inmediata y evaluaciones formales en función de la precisión, destreza, y manejo adecuado de cada caso.

3. Evaluación del Desempeño en Investigación

Proyectos de Investigación: Los programas de especialidades médicas a menudo requieren que los residentes desarrollen proyectos de investigación (Trabajo Terminal) los cuales serán evaluados cada ciclo escolar para sus avances y el último año en el programa de unidad de aprendizaje seminario de trabajo terminal.

Seminarios y Presentaciones: Los residentes deben presentar sus avances de investigación o casos clínicos en seminarios o sesiones académicas, donde se evalúa su capacidad para comunicar de manera efectiva y defender sus ideas frente a otros profesionales y compañeros.

4. Evaluación Continua y Retroalimentación del Desempeño

Evaluación por Competencias: Los programas de especialidad suelen estar estructurados en base a competencias, y los alumnos son evaluados continuamente en habilidades y competencias específicas como la capacidad de diagnóstico, habilidades técnicas y la comunicación efectiva con los pacientes.

Retroalimentación Periódica: Durante sus prácticas clínicas, los residentes reciben retroalimentación constante de sus supervisores y compañeros, quienes evalúan su

desarrollo profesional, destrezas clínicas y actitudes hacia los pacientes y el equipo de trabajo.

Evaluaciones Periódicas (anuales): Se realiza una evaluación formal periódica del desempeño del residente, que considera tanto su progreso clínico como académico, así como sus habilidades interpersonales y ética profesional.

5. Evaluación de Actitudes y Ética Profesional

Evaluación del Profesionalismo: Los programas de especialidad médica enfatizan la importancia del profesionalismo, la ética y la empatía hacia los pacientes. Estos aspectos suelen ser evaluados de forma continua mediante la observación directa y comentarios de supervisores y colegas.

Evaluaciones por el Equipo de Salud: En algunos programas, el desempeño del residente es evaluado por todo el equipo médico con el que trabaja, incluyendo a médicos, enfermeras y otros profesionales de salud. Esta evaluación considera la habilidad del residente para trabajar en equipo, su comunicación y su compromiso ético con la atención al paciente.

Se pueden combinar estos métodos para lograr una evaluación integral que no solo mida el conocimiento teórico, sino también la capacidad del residente para aplicarlo en un entorno clínico real y sus actitudes profesionales. Este enfoque holístico permite formar especialistas médicos competentes y éticamente responsables. Los métodos de evaluación deben ser plasmados en el programa operativo de la especialidad.

En caso de que él o la alumna no acredite alguna Unidad de Aprendizaje serán sujetos a la normativa vigente de posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California y del Hospital General de Tijuana.

3.14 Características del trabajo terminal

El proceso de elaboración del Trabajo terminal para obtener el diploma de especialidad

médica inicia desde el primer año con la asignación del asesor metodológico (Miembro del Núcleo Académico de la Especialidad) por parte de la institución de salud. El comité de trabajo terminal (Comité formado por la Unidad Hospitalaria que incluyen Miembros del Núcleo Académico y jefe de Enseñanza del Hospital General de Tijuana) del estudiante evaluará semestralmente sus avances, el cual partirá de la información contenida en el protocolo previamente aprobado por el departamento de Investigación y Enseñanza del Hospital General de Tijuana, mismo que se irá detallando y extendiendo a medida que transitan por la ruta crítica.

En la especialidad médica, las opciones de Trabajo Terminal suelen estar orientadas a proyectos que permitan la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, la generación de nuevo conocimiento y la mejora de la práctica clínica. Las opciones comunes incluyen:

1. Investigación Clínica

- Realización de estudios clínicos sobre enfermedades prevalentes en la población geriátrica (como estudios de cohorte, casos y controles, ensayos clínicos, etc.).
- Evaluación de tratamientos y protocolos médicos para mejorar la atención de los pacientes geriátricos.
- Estudios epidemiológicos para determinar la incidencia y prevalencia de patologías comunes en adultos mayores.

2. Proyectos de Intervención en Salud

- Desarrollo de programas de prevención para mejorar la calidad de vida de los pacientes geriátricos y reducir el riesgo de enfermedades.
- Implementación de intervenciones terapéuticas específicas para abordar problemas de salud comunes en la población geriátrica, como la fragilidad, caídas, polifarmacia.
- Diseño de programas de educación en salud para pacientes y sus cuidadores.

3. Revisión de la Literatura

- Revisión sistemática de literatura sobre temas específicos en la geriatría, como tratamientos o manejo de enfermedades crónicas.
- Análisis de la efectividad de diversas intervenciones en la salud de los adultos mayores, con base en estudios previos.
- Compilación de datos y generación de recomendaciones basadas en evidencia para la práctica clínica.

4. Desarrollo de Protocolos de Atención

- Creación de guías y protocolos para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades geriátricas.
- Diseño de estrategias para la evaluación y manejo de pacientes geriátricos con múltiples patologías.
- Implementación de protocolos multidisciplinarios para la atención integral del adulto mayor en entornos hospitalarios y comunitarios.

5. Estudios sobre Calidad de Vida y Evaluación Funcional

- Investigación sobre los factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes geriátricos.
- Evaluación de la funcionalidad y autonomía en pacientes de edad avanzada y creación de planes de intervención.
- Estudio de la relación entre enfermedades crónicas y la calidad de vida en adultos mayores.

6. Proyectos de Educación y Promoción de la Salud

- Desarrollo de programas educativos para el personal de salud sobre el manejo de enfermedades geriátricas.
- Creación de materiales y talleres educativos para promover el envejecimiento saludable en la comunidad.
- Capacitación y sensibilización de familiares y cuidadores sobre el cuidado del adulto mayor.

7. Proyectos de Innovación Tecnológica en Salud

- Desarrollo de aplicaciones o herramientas digitales para el seguimiento y control de enfermedades crónicas en adultos mayores.

- Implementación de sistemas de telemedicina para facilitar el acceso a la atención médica en pacientes geriátricos.
- Evaluación de tecnologías para mejorar la adherencia a tratamientos médicos y el monitoreo remoto.

8. Evaluación de Servicios de Salud

- Análisis de la calidad y accesibilidad de los servicios de salud para adultos mayores.
- Identificación de áreas de mejora en la atención geriátrica en hospitales y centros de Salud.
- Evaluación de programas de salud pública orientados a la atención geriátrica y propuestas de optimización.

En la sección de aspectos éticos, normativos y de seguridad se manifestará el apego a la Declaración de Helsinki, la Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Investigación para la Salud, así como las Normas Oficiales Mexicanas que apliquen. Debe incluirse también el número de registro ante el Comité de Ética en Investigación (si fuese el caso), los beneficios de los participantes, la descripción detallada de los riesgos y beneficios de la investigación, una explicación clara sobre la participación de los pacientes o individuos de estudio. Así mismo, se hará uso de la herramienta institucional anti-plagio *Ithenticate*[®]. Los criterios de calidad de estructura de los trabajos terminales también deberán apegarse a los requerimientos de la SSA y deberán ser autorizados por el Comité de Ética en Investigación del Hospital General de Tijuana, deberán mantener congruencia con los objetivos del programa y las LGAC o Líneas de Trabajo de carácter profesional del programa. Deberá estar redactado con letra Arial o Times New Roman número 12, con interlineado de 1.5. Las citas y la redacción de las referencias bibliográficas deben apegarse al formato APA. El comité de trabajo terminal dará seguimiento a la calidad y estructuración de los trabajos terminales. Los criterios para el otorgamiento de mención honorífica se registrarán por la normatividad universitaria aplicable vigente.

3.15 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) relacionadas con el programa

El Hospital General de Tijuana de la Secretaría de Salud de Baja California y la Facultad de Medicina y Psicología de UABC, buscan la actualización y generación del conocimiento a través del desarrollo de LGAC pertinentes. El Hospital General de Tijuana cuentan con cuerpo colegiado de especialistas en geriatría y médicos internistas que sin duda fortalecerán el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el desarrollo investigación clínica aplicada.

Esta encomienda permitirá atender y comprender la problemática de salud del paciente geriátrico en el estado como zona transfronteriza que alberga a un importante flujo migratorio proveniente del interior del país y Centroamérica. Adicionalmente, el cuerpo académico facilitará materiales didácticos, tutorías y asesorías participando de manera dinámica en la realización de cursos de capacitación y actualización e incorporará a las y los residentes en proyectos de investigación, para atender las necesidades de salud en el paciente geriátrico a través de las LGAC.

A continuación, se presentan dos LGAC vinculadas al programa de Especialidad en Geriatría que orientaran la productividad académica que se espera lograr. Esto es considerando la trayectoria académica de las y los integrantes del Núcleo Académico (NA), el trabajo de investigación llevado al interior de las Unidades Hospitalarias participantes y las actividades que se efectuarán de forma conjunta con las y los residentes, la población geriátrica que se asiste en la entidad en los hospitales y las posibilidades de involucrar a la población usuaria en los procesos de investigación, así como el impacto que se espera generar en la calidad de los servicios asistenciales en los diferentes niveles de atención.

1. Estudios en el adulto mayor sano

Esta línea permitirá generar y aplicar conocimientos en el estudio e investigación y epidemiológica del paciente geriátrico sano y su seguimiento extrahospitalario. La

vigencia de esta línea de investigación resulta idónea para mantener la participación de los residentes en geriatría en el trabajo de investigación, y permitirá la congruencia de los trabajos terminales para su presentación en congresos y lograr publicaciones que se desarrollen en el Servicio de Geriatría.

2. Estudios en el adulto mayor enfermo

Esta línea permitirá generar y aplicar conocimiento en la investigación epidemiológica del paciente geriátrico de riesgo, enfermo o críticamente enfermo, y en el seguimiento intra y extrahospitalario. La vigencia de esta línea de investigación resulta idónea para mantener la participación de los residentes en geriatría en el trabajo de investigación, y permite la congruencia de los trabajos terminales que se presentarán en congresos, así como con las publicaciones que se desarrollen en el Servicio de Geriatría.

LGAC	Descripción	Integrantes
Estudio en el adulto mayor sano	Esta línea permitirá generar y aplicar conocimientos en el estudio e investigación y epidemiológica del paciente geriátrico sano y su seguimiento extrahospitalario	Dra. Karla Aimé Silva Ceballos Dr. Clemente Humberto Zúñiga Dr. Nubia Delil Osorio Jauregui Dr. Ricardo Salazar Leyva Dr. Sergio Palacios Lee Dra. Sarai Barajas Flores
Estudio en el adulto mayor enfermo	Esta línea permitirá generar y aplicar conocimiento en la investigación epidemiológica del paciente geriátrico de riesgo, enfermo o críticamente enfermo, y en el seguimiento intra y extrahospitalario	Dra. Karla Aime Silva Ceballos Dr. Clemente Humberto Zuñiga Dr. Nubia Delil Osorio Jauregui Dr. Ricardo Salazar Leyva Dr. Sergio Palacios Lee Dra. Sarai Barajas Flores

Se muestra la relación de las LGAC y los integrantes den NAB

4 Planta Académica y productos del programa

4.1 Núcleo académico

El Núcleo Académico de la Especialidad de Geriátría está integrado por médicos especialistas de diferentes disciplinas de reconocido prestigio, 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.

Núcleo Académico de la Especialidad en Geriátría -

Miembro del Núcleo Académico	Formación Académica
Dra. Karla Aimeé Silva Ceballos	Especialidad en Geriátría
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil	Especialidad en Geriátría Maestría en Ciencias Medicas
Dra. Nubia Delil Osorio Jáuregui	Especialidad en Geriátría
Dr. Ricardo Salazar Leyva	Especialidad en Geriátría
Dr. Sergio Palacios Lee	Especialidad en Geriátría
Dra. Saraí Barajas Flores	Maestría en Neuropsicología Maestría en Psicología Clínica

4.2 Profesores de tiempo parcial o dedicación menor

La 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.

Profesores de dedicación menor de la Especialidad en Geriatría -

Profesor de dedicación menor	Formación Académica	Unidad Académica/Hospitalaria
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 Doctor en Ciencias de la Salud	Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana
Dra. Leslie Patrón Romero	Especialidad en Genética Maestría en Ciencias de la Salud Doctor 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	Doctorado en Ciencias de la Salud Maestría en Ciencias de la Salud	Facultad de Medicina y Psicología, Tijuana

4.3 Participación de la planta académica en la operación del programa

Codificación:	
1. Docencia	2. Conferencias
3. Dirección de trabajo terminal	4. Participación en eventos especializados
5. Exámenes de grado	6. Actividades de gestión
7. Tutores	8. Promoción y difusión

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos	Si							
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil	Si							
Dra. Nubia Delil Osorio Jáuregui	Si							
Dr. Ricardo Salazar Leyva	Si							
Dr. Sergio Palacios Lee	Si							
Dra. Saraí Barajas Flores	Si							
Dr. Carlos Delgado Hernández	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si
Dr. Miguel Ángel Fraga Vallejo	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si
Dra. Leslie Patrón Romero	No	No	No	Si	Si	No	No	Si
Dr. Genaro Rodríguez Uribe	No	No	No	Si	Si	No	No	Si
Dra. Sandra Olvera Hernández	No	No	No	Si	Si	No	No	Si

4.4 Evaluación de la planta académica

La evaluación de la actividad docente de la ECG se realizará a través de una encuesta de percepción de los estudiantes. Se trata de una encuesta desarrollada institucionalmente que se aplica semestralmente en línea bajo la supervisión de la Coordinación General de Investigación y Posgrado y el Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación del Campus Tijuana.

Los alumnos deberán acceder a la encuesta con su correo institucional, de manera semestral, en un periodo establecido de manera institucional. El instrumento evalúa siete indicadores referentes a cada unidad de aprendizaje y profesor que la imparte:

- a) Estructuración de objetivos y contenidos.
- b) Claridad expositiva.
- c) Organización de la clase.
- d) Dominio de la Asignatura.
- e) Cualidades de interacción

- f) Evaluación del aprendizaje.
- g) Método de trabajo.

El reporte generado con los puntajes obtenidos en cada rubro, el promedio general y los comentarios de los alumnos presentados de manera anónima, se harán llegar a través de la o del responsable del programa a los docentes del posgrado al culminar el proceso de evaluación.

Adicionalmente, se cuenta con una encuesta de seguimiento, que evalúa la calidad del modelo educativo y la operatividad de los programas, las condiciones de la infraestructura disponible, las características de la movilidad del alumno, el acceso a la información (referencias bibliográficas, banco de datos, etc.), atención recibida de parte del personal académico, entre otros. Los resultados de ambas encuestas permitirán retroalimentar el proceso enseñanza aprendizaje y proponer actualizaciones al plan de mejora continua de los programas. Semestralmente se actualizará una base de datos con la productividad de los miembros del Núcleo Académico Básico (NAB), que incluirá los siguientes indicadores: artículos de investigación original publicados; libros y/o capítulos de libros científicos y de texto; presentaciones en eventos académicos especializados; participación de los estudiantes en la productividad del Profesor de Tiempo Completo (PTC). Se pondrá especial énfasis en la movilidad estudiantil y la productividad conjunta con los estudiantes de especialidad.

4.5 Productos académicos del programa

Se fomentará la colaboración entre el cuerpo académico del Hospital General de Tijuana y la Facultad de Medicina y Psicología, con el objetivo de incrementar tanto la cantidad como la calidad de los productos generados a través del desarrollo del programa. Esta colaboración podrá materializarse en la participación conjunta en los productos finales de los estudiantes, como trabajos terminales, mediante asesorías y la integración en comités académicos. Asimismo, se buscará fortalecer el intercambio académico para promover la generación de publicaciones que contribuyan de manera directa a mejorar la atención de la población adulta mayor.

4.6 Seguimiento de egresados y servicios ofertados

El seguimiento de egreso es uno de los aspectos centrales en la operatividad de un programa de estudios, ya que permite recabar información en forma de indicadores que resultan determinantes para su seguimiento y evaluación. Para incrementar la utilidad y confiabilidad de la información recabada en los procesos de seguimiento a egresados, ésta debe obtenerse de manera precisa y objetiva.

En este sentido, se diseñarán dos encuestas con apoyo de los miembros del NAB y de personal académico externo a la UABC con experiencia en estudios de seguimiento a egresados de posgrado; una encuesta estará dirigida a egresados y otra a empleadores. Además, se generará una base de datos con los estudiantes que ingresen en cada generación, la cual se actualizará anualmente con la aplicación de la encuesta antes mencionada. Además, se fomentará el uso de las redes sociales para crear grupos de egresados y tener un contacto permanente con ellos. En cada actualización se recabarán datos que permitan ubicar a los egresados, evaluar su desempeño, así como el impacto y la pertinencia de los programas. Entre los datos a recabar, se encuentran los siguientes:

- a) Datos personales.
- b) Información laboral: empleo actual y función que desempeña.
- c) Fecha de obtención del diploma.
- d) Opinión del alumno sobre la calidad del programa.
- e) Movilidad académica (estancias y rotaciones).
- f) Publicaciones.
- g) Presentación de ponencias en congresos nacionales e internacionales.
- h) Unidades de aprendizaje de actualización vinculadas con actividades profesionalizantes o de investigación.
- i) Desarrollo de innovaciones (patentes, transferencia de tecnología, propiedad intelectual)
- l) Formación de recursos humanos.
- k) Afiliaciones a colegios y consejos ad hoc a la especialidad.
- l) Incorporación al SNI (o su equivalente).

A partir de la información que se recabe mediante la encuesta de

seguimiento a egresados, se realizará un reporte técnico que incluirá material gráfico. En este contexto, se podrá realizar una evaluación periódica del programa para contribuir, en caso pertinente, a adecuar los instrumentos de seguimiento y evaluación de los indicadores de la especialidad, o en determinado caso a una actualización o modificación del mismo. De manera que, para el seguimiento de los egresados, se establece un plan que considera tres momentos, y que nos permitirá obtener información en tres momentos determinados;

- a) **Al momento** de egresar (Momento 1),
- b) **Dos años** después del egreso (Momento 2),
- c) **Cinco años** después del egreso (Momento 3).

A continuación, se propone el cronograma para dicho seguimiento:

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Momento 1: al egreso	Generación 2025-2029	Generación 2026-2030	Generación 2027-2031	Generación 2028-2032	Generación 2029-2033	Generación 2030-2034	Generación 2031-2035
Momento 2: dos años de egreso			Generación 2025-2029	Generación 2026-2030	Generación 2027-2031	Generación 2028-2032	Generación 2029-2033
Momento 3: cinco años de egreso						Generación 2025-2029	Generación 2020-2022

5. Vinculación

La oferta académica de vinculación, es decir, el intercambio académico con instituciones afines ofrecerá a los residentes de Geriátrica la oportunidad de enriquecer el aprendizaje multidisciplinario e interinstitucional. El proceso de vinculación tiene como objetivo enriquecer el proceso educativo, intercambiar experiencias, compartir conocimientos, habilidades y destrezas para fortalecer el proceso de formación de médicos Geriatras.

Para ser considerada la vinculación académica con otras instituciones se supervisará que el programa académico sea compatible con la especialidad en Geriátrica y se cumplan con los estándares de enseñanza.

El programa educativo de Especialidad en Geriátría cuenta con acuerdos de vinculación con las siguientes instituciones:

- Instituto Nacional de Geriátría (Ciudad de México)
- Hospital Universitario San Ignacio (Colombia)
- Hospital Civil de Guadalajara (Jalisco)
- Unidad Funcional IBERO (Ciudad de México)

Los lineamientos para la gestión de vinculación académica se realizarán a través del departamento de Enseñanza, estos lineamientos además de los requisitos para la solicitud de nuevos acuerdos de vinculación con otras instituciones tanto nacionales como internacionales.

Para la Facultad de Medicina y Psicología, la vinculación es de amplia importancia para la formación integral del médico especialista, además de permitir el intercambio de docentes y residentes, con el fin de que estos mismos compartan experiencias, además de realizar actividades del área de la especialidad dentro de los espacios correspondientes. Esto se lleva a cabo mediante el plan de rotaciones establecido en el Programa Operativo anual de la Especialidad Médica a través de diferentes instituciones de salud con las que se tiene Convenio.

Convenios de la Facultad de Medicina y Psicología –

Institución con la se tiene convenio	Tipo de convenio	Vigencia
Instituto de Servicio de Salud de B.C.	Específico, Campos clínicos	Indefinido
Instituto Mexicano del Seguro Social	Formación de Médicos Especialistas	02 Abril 2026
Instituto Mexicano del Seguro Social	Específico, Internado Rotatorio de Pregrado	02 Abril 2026
Instituto Mexicano del Seguro Social	Específico, servicio social medicina	02 Abril 2026
Instituto Mexicano del Seguro Social	Campos clínicos	02 Abril 2026
Hospital General de Tijuana	Carta de intención	En proceso
Cruz Roja Mexicana	General y específico	Indefinido
Hospital de Salud Mental de Tijuana	General y específico	01 Noviembre 2028
Hospital Ángeles	General y específico	02 Septiembre 2018, prorrogado
Hospital Excel	Específico, campos clínicos	22 Septiembre 2025
Hospital del Prado	General y específico	30 Agosto 2023, prorrogado
Hospital Guzmán	General y específico	14 Abril 2021, prorrogado
Hospital Premier	Carta de intención	En proceso

5.1 Actividades de retribución social

Las actividades de retribución social en un programa de especialidad médica en México están inmersas en la propia naturaleza del programa, diseñadas para contribuir al bienestar de la comunidad, especialmente en poblaciones vulnerables. Estas actividades permiten que los residentes de especialidades médicas regresen algo a la sociedad mientras aplican sus conocimientos en un entorno real.

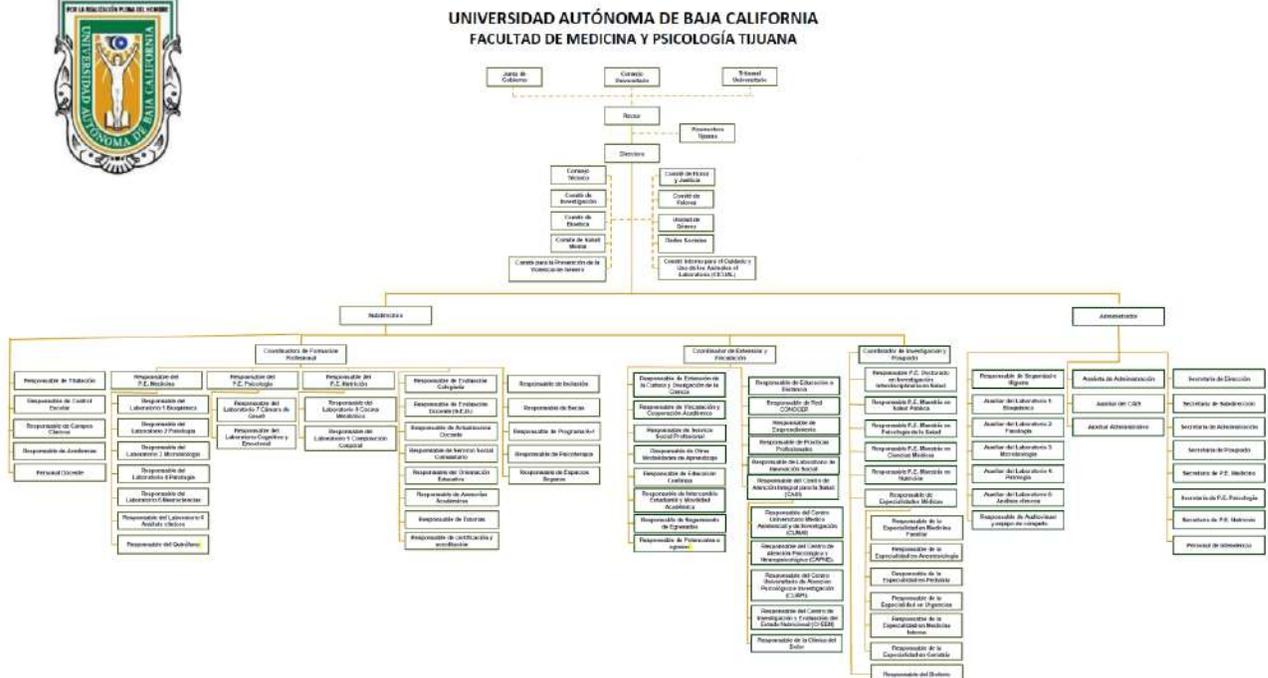
A continuación, se mencionan ejemplos de actividades de retribución social que podrían formar parte de un programa de especialidad médica en México:

- Consultas médicas generales y especializadas.
- Detección oportuna de enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, cáncer).
- Vacunación y promoción de la salud preventiva.
- Consultas especializadas en áreas de mayor demanda (geriátrica, pediatría, medicina interna).
- Rotaciones en clínicas de atención primaria para fortalecer el primer nivel de atención.
- Evaluación de programas de salud existentes.
- Propuestas de mejora en la atención basada en evidencias científicas.

6. Servicios de apoyo e Infraestructura física

6.1 Servicios

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.



Organigrama de la Facultad de Medicina y Psicología Tijuana

Por parte de ISESALUD se contará con el apoyo de la Dirección de Calidad y Educación en Salud, Jefatura de Enseñanza e Investigación, Coordinación de Residencias Médicas, las Jefaturas de Enseñanza del HGT, así como los Servicios de Servicio de Geriátrica. Además, el programa de Especialidad en Geriátrica se apoyará en los servicios que ofrecen el HGT como son laboratorio, imagenología,

urgencias, quirófanos, estadística, archivo, trabajo social, dietología y nutrición, así como la colaboración de los otros Servicios dentro de la unidad hospitalaria como el Servicio de Medicina Interna y Terapia Intensiva.

Para llevar a cabo la evaluación del desempeño de los servicios de apoyo al programa de la especialidad, se considera de suma importancia el realizar encuestas de opinión a residentes y docentes, mismas que permitirán expresar su opinión sobre dichos servicios, y así, desarrollar acciones de mejora de estos mismos, todo en apego a la NOM-001-SSA-2023.

6.2 Infraestructura Facultad de Medicina y Psicología

La Facultad de Medicina y Psicología (FMP) dispone de suficiente infraestructura para iniciar con el funcionamiento del programa de Especialidad en Geriatría 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 Geriatría, 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.

Aulas, laboratorios y talleres

La FMP cuenta con 9 edificios, treinta aulas equipadas con videoproyectores distribuidas en los edificios 1A (Fig. 4), 1B (Fig. 5), 1C y 1D 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. Además, cuenta con seis laboratorios equipados para realizar actividades de docencia e investigación, tales como: el laboratorio de bioquímica clínica, el laboratorio de fisiología, el laboratorio de biología celular, el laboratorio de patología e histología, el laboratorio de

neurociencias, el laboratorio de antropometría y el laboratorio de cocina metabólica (Fig. 6 y Fig. 7). 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 (edificio 1G), un anfiteatro (edificio 1E), dos salas de estudio y una sala de maestros.



Figura 4. 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.



Figura 5. Edificio 1B de la Facultad de Medicina y Psicología. Alberga 8 aulas con capacidad de 30 alumnos cada una.



Figura 6. Edificio 1D de la Facultad de Medicina y Psicología. Alberga 10 aulas, la Coordinación de Investigación y Posgrado.



Figura 7. Edificio 1F de la Facultad de Medicina y Psicología. Alberga los laboratorios de Fisiología, Bioquímica Clínica, Histología y Cultivo Celular.

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

Con el incremento de la matrícula de alumnos de licenciatura y de posgrado, así como la habilitación de profesores-investigadores para la Licenciatura en Nutrición, la capacidad de los espacios físicos pronto se encontrará rebasada por lo que una prioridad de la FMP es la gestión de nuevos espacios.

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.

Cubículos y áreas de trabajo

Los PTC que participarán en el programa disponen de cubículos acondicionados para sus labores de docencia (Fig. 8), tutoría e investigación. La FMP cuenta con un total de 63 cubículos para PTC.



Figura 8. Cubículos para profesores en el edificio 1A de la Facultad de Medicina y Psicología.

Equipo de cómputo y conectividad

La FMP dispone de un laboratorio de cómputo (Fig. 9) 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 los profesores de los diferentes programas de posgrado. Se espera la adquisición de 5 equipos más para el 2022.



Figura 9. Laboratorio de cómputo de la Facultad de Medicina y Psicología.

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. 10).



Figura 10. Modelos anatómicos para la enseñanza de la Facultad de Medicina y Psicología.

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. 11). 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.

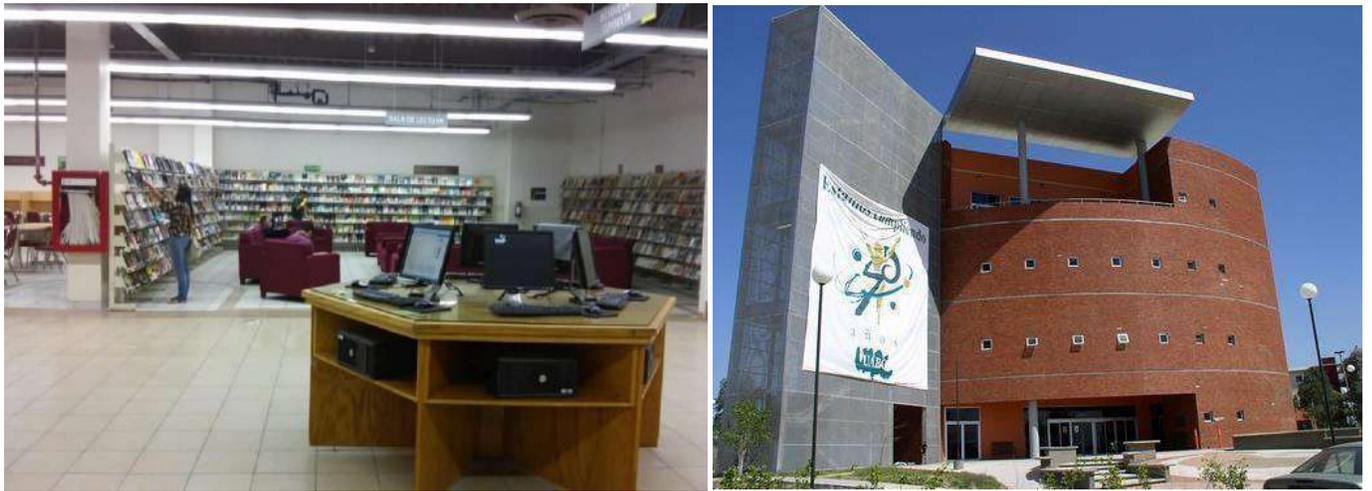


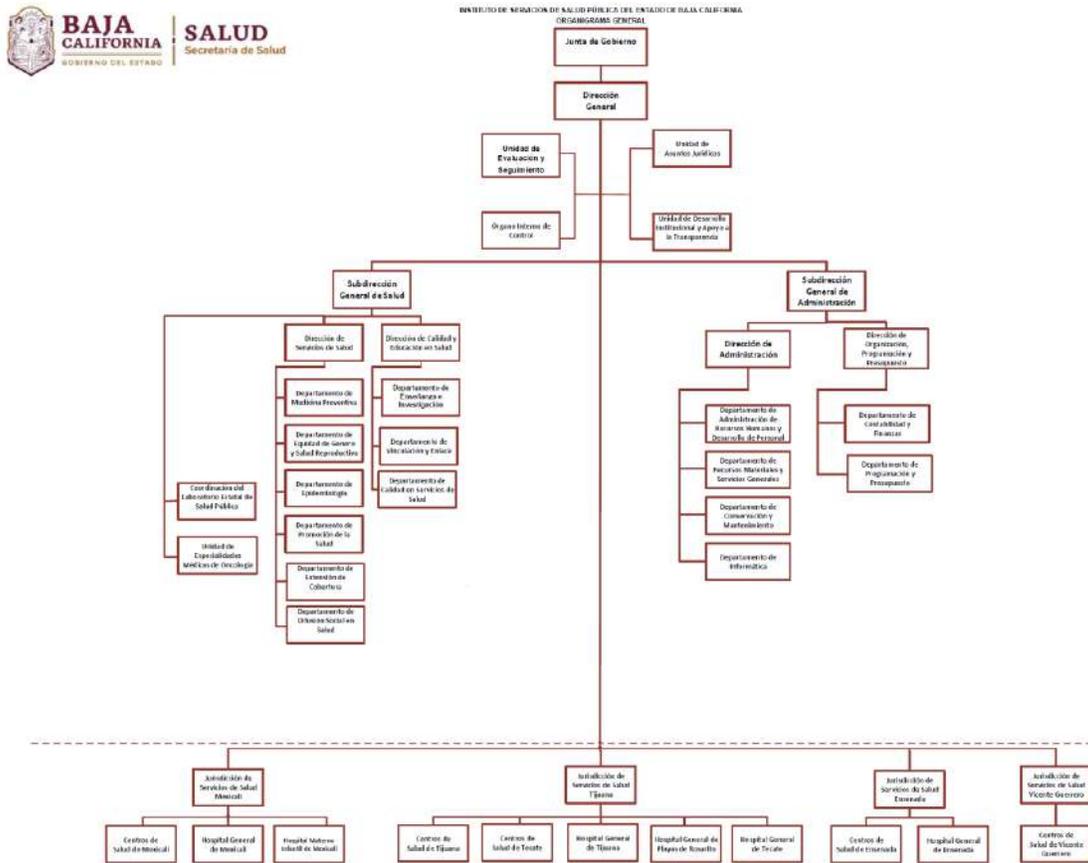
Figura 11. Biblioteca Central, Universidad Autónoma de Baja California Campus Tijuana.

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.

6.3 Infraestructura Hospital General de Tijuana

Por su parte el HGT (Fig. 12) 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 Geriatriá.



Organigrama del Hospital General de Tijuana.





Aulas

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 (Fig.12).

Equipo de cómputo y conectividad

El área de enseñanza cuenta con servicios de cómputo e internet.



Figura 12. Aulas y auditorio del Hospital General de Tijuana.

Áreas de descanso exclusivas para 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, 225 camas censables y 88 no censables, y 6 quirófanos (Fig. 13).



Figura 13. Sala de espera y consultorios del Hospital General de Tijuana.

Servicios

Al ser una institución médica de segundo nivel cuenta con:

- Servicio de urgencias
- Hospitalización en medicina interna, cirugía general, pediatría y ginecología (Fig. 14)
- Unidad de cuidados intensivos adulto y pediátrico y/o terapia intermedia
- Banco de sangre
- Unidad tocoquirúrgica
- Servicio de ambulancia
- Imagenología: ultrasonografía, tomografía y radiología convencional (Fig. 15)
- Electroencefalografía y electrocardiografía
- Estudios de laboratorio de oncología pediátrica y adultos (Fig. 16)

Servicio de urgencias

El servicio de urgencias cuenta con los siguientes espacios:

- Sala de espera
- Área de *triage*
- Sala de observación adultos y pediátrico con área de reanimación (Fig. 17)
- Sala de rehidratación en el área de observación pediátrica
- Quirófano de urgencias

El área de observación y reanimación incluye:

- Médicos especialistas certificados en Medicina de urgencias
- Personal paramédico certificado
- Jefatura de urgencias
- Camilla hidráulica para traslado de los pacientes
- Carro rojo con monitor/desfibrilador/cardioversión y marcapaso
- Monitores de signos vitales
- Ventiladores volumétricos
- Electrocardiógrafo



Figura 14. Área de hospitalización del Hospital General de Tijuana.



Figura 15. Servicios de imagenología del Hospital General de Tijuana.



Figura 16. Laboratorio clínico del Hospital General de Tijuana.



Figura 17. Cuarto de choque del Hospital General de Tijuana.

7. Recursos Financieros para la Operación del Programa

El recurso financiero para la operatividad de la Especialidad en Geriátrica se obtendrá del presupuesto designado por la Secretaría de Salud específicamente para el desarrollo de las actividades de especialización, así como de las cuotas de ingreso por colegiatura de los estudiantes aceptados para cursar la especialidad.

La FMP recibe ingresos de tres fuentes: institucional, emitido por la UABC, de cuatro programas extraordinarios, y de ingresos especiales por cuotas de recuperación. Todos ellos se detallan a continuación:

Ingresos institucionales. Éstos se perciben de la siguiente manera: la UABC cuenta con financiamiento de fuentes federales (40%), estatales (36%) e ingresos propios (24%). De manera anual, de acuerdo con el presupuesto global que recibe la UABC, la Unidad de Presupuestos y Finanzas envía a las unidades académicas el presupuesto asignado a cada Programa Educativo (PE). La asignación de los montos se hace de manera diferenciada, por una parte, a los PE de Medicina y Psicología se les asignan de manera independiente para formación básica y para formación profesional, y, por otra parte, los PE de Nutrición y Posgrado reciben un monto global por programa.

Programas extraordinarios. Éstos son: 1) cuotas específicas, 2) formación integral, 3) funciones sustantivas, y, 4) bonificación de sorteos, que comprende al porcentaje de boletos vendidos por personal académico, administrativo y alumnos.

Programas con ingresos especiales de cuotas de recuperación. Son los obtenidos por servicios a la comunidad que se ofertan el Centro Universitario Médico Asistencial y de Investigación (CUMAI), el Centro Universitario de Atención Psicológica e Investigación (CUAPI), así como de cursos intersemestrales, otros cursos y diplomados. En este sentido se planea ofertar estos servicios educativos, de formación, de consultoría y capacitación a empresas o instituciones públicas y privadas que los requieran a través de programas de vinculación.

En cuanto a la gestión del recurso financiero, anualmente se realiza la

programación de recursos para la ejecución presupuestal de acuerdo a las estrategias y actividades académicas del Plan de Desarrollo Institucional (Plan de Desarrollo Institucional 2019- 2023) y Plan de Desarrollo de la Facultad. El presupuesto asignado se utiliza para apoyar las necesidades de los estudiantes o del propio programa, tales como becas para participación en eventos académicos, seguimiento a la calidad y egresados, atención a áreas de oportunidad, materiales de consumo, movilidad, servicio de mantenimiento y está ligado a las metas planteadas en el Plan de Desarrollo de la Facultad. Para la operación del mismo, se cuenta con un programa electrónico de la administración central del Sistema de Planeación, Programación y Presupuestación (SIPPP) donde se consultan las metas programadas a ejercer con el presupuesto asignado y se realizan informes trimestrales de las metas cumplidas.

Factibilidad Normativa y Operacional del Programa Factibilidad

Normativa

El programa operativo de la EG establece el marco normativo para la regulación de las actividades y el desarrollo de la especialidad, tomando como base las siguientes Normas y Reglamentos:

- 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.
- Reglamento Interno del Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California.
- Reglamento Interno de la Unidad de Especialidades Médicas del Estado de Baja California
- Normativa de las Instituciones de Salud subsedes o de rotación externa.
- Reglamento interno para Médicos Residentes de las Sedes hospitalarias (en este caso Hospital General de Tijuana)

La Ley Orgánica de la UABC, Artículo 3, Fracción IV faculta a la Universidad para otorgar validez a los estudios que se hagan en otros establecimientos, de tal manera que, la normativa Universitaria se utilizará para aquellas etapas o procesos

de la residencia médica en donde sea aplicable.

Factibilidad operativa

El programa de EG cuenta con una planta académica que opera para el adecuado desarrollo de las actividades de la residencia médica, la cual depende directamente del HGT y sus áreas disciplinarias.

Por su parte, los docentes adscritos a la FMP podrán colaborar en ciertas actividades del programa, tales como asesorías a los residentes médicos en sus trabajos terminales, participaciones en comités académicos y demás acciones que coadyuven al desarrollo exitoso del programa. Se fomentará la colaboración entre ambas Instituciones con la finalidad de establecer alianzas que permitan obtener productos académicos en conjunto.

El HGT, es un hospital de segundo nivel, actualmente con 225 camas censables, en proceso de reconversión de Hospital COVID. Es un hospital con residencia médica para todas las especialidades troncales, que cuenta con un Departamento de Enseñanza e Investigación, así como con Comités activos de Ética en Investigación, Investigación y Bioética. También, cuenta con servicios de medicina interna, cardiología, nefrología, neumología, neurología, psiquiatría, nutrición clínica y rehabilitación, y con los servicios auxiliares de laboratorio y gabinete especializados.

Es importante destacar que el HGT cuenta con un servicio de geriatría ya funcionando, el cual ofrece consulta externa de geriatría desde el año 1999 y servicio hospitalario de geriatría activo desde 2006. Este servicio consta de 20 camas y atiende a los adultos mayores hospitalizados incluyendo condiciones clínicas y quirúrgicas. Tiene una unidad de recuperación funcional intrahospitalaria, así como una unidad de estimulación cognitiva para los pacientes hospitalizados. Además, se realizan interconsultas al servicio de urgencias (donde se está en planes la creación de una unidad geriátrica de urgencias) y en la unidad de cuidados intensivos.

El equipo de trabajo consiste en 3 médicos geriatras, con incremento de 2 geriatras más en el mes de agosto, además cuenta con personal de enfermería

capacitado para la atención del adulto mayor, nutriólogo, médico especialista en nutrición clínica, químico farmacobiólogo (farmacovigilancia), neuropsicóloga, médico especialista en rehabilitación física y trabajadora social.

El servicio de geriatría del HGT ha publicado varios trabajos de investigación, y actualmente tiene trabajos en vías de desarrollo en el ámbito de la fragilidad, sarcopenia y delirium.

Además, existe una cooperación interinstitucional para la atención de pacientes y la formación de especialistas en geriatría con unidades de cuidados prolongados, así como instituciones de tercer nivel de atención y psicogeriatría.

8 Referencias

1. Academia Mexicana de Geriátría, Colegio Nacional de Medicina Geriátrica, & Consejo Mexicano de Geriátría. (s.f.). Educación médica continua en geriatría en México: Sesiones sobre temas relevantes para la atención geriátrica. *Academia Mexicana de Geriátría*. Recuperado de <https://www.amgeriatria.org>.
2. Becerra Laparra, I. K., & D'Hyver de las Deses, C. (2017). En México sólo existen 401 médicos geriatras certificados. *Dirección General de Comunicación Social, UNAM*.
3. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud [CIFRHS]. (2017). Acuerdo Presidencial sobre la creación de la CIFRHS. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, 19 de octubre de 1983. Recuperado de <https://www.dof.gob.mx>.
4. Consejo Mexicano de Geriátría. (2018). Comunicado sobre la certificación de médicos geriatras. *Consejo Mexicano de Geriátría*. Recuperado de <https://www.consejomexicanodegeriatria.org>.
5. D'Hyver de las Deses, C. (2019). Falta de geriatras en México: Reto del siglo XXI. *Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM)*. Recuperado de <https://www.gob.mx/inapam>.
6. González González, C. A., & Rojas, A. V. (2015). Panorama demográfico en México: Presente y futuro (Documento de trabajo). *Instituto Nacional de Geriátría*.
7. Gutiérrez Robledo, L. M. (2018). La geriatría: Avances científicos y tecnológicos en el cuidado de los adultos mayores. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 56(3), 34-41. Recuperado de <https://revistamedica.imss.gob.mx>.
8. Gutiérrez Robledo, L. M., & Ávila-Funes, J. A. (2020). Avances en el tratamiento geriátrico: Impacto de la tecnología en la salud de las personas mayores. *Geriatrics & Gerontology International*, 20(2), 12-24. <https://doi.org/10.1111/ggi.13978>.
9. Heinze-Martin, G., Olmedo-Canchola, V. H., Bazán-Miranda, G., Bernard-Fuentes, N. A., & Guízar-Sánchez, D. P. (2018). Los médicos especialistas en México. *Gaceta Médica de México*, 154(3).

<https://doi.org/10.24875/gmm.18003770>.

10. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. (2019). Programa de residencia en geriatría: Formación y rotaciones en centros nacionales. *Revista de Educación Médica*, 12 (3), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.01.012>.
11. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Estadísticas de población y demografía en México: Cambios en la estructura por edades de 1970 a 2023. *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx>.
12. Instituto Nacional de Geriatría. (2020). *Programa Institucional 2020-2024*.
13. Instituto Nacional de Geriatría. (2004). Perfil del Médico Geriatra. Consejo Mexicano de Geriatría A.C. Recuperado de <https://consejomexicanodegeriatria.org/perfil-del-medico-geriatra/>.
14. Leal Mora, D. (2006). La geriatría en México. *Investigación en Salud*, VIII (3), 185-190.
15. NTCD Noticias. (2017, agosto 29). En México sólo existen 401 médicos geriatras certificados. *NTCD Noticias*. Recuperado de <https://ntcd.mx>.
16. Organización Mundial de la Salud. (2024). Envejecimiento y salud. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
17. Organización Mundial de la Salud (2024). *Marco de salud pública: Atención médica centrada en la persona*. En *Instituto Nacional de Geriatría, Envejecimiento y Salud*.
18. Rodríguez-Molinero, A., & Escriche Vicente, M. (2009). Guiando el desarrollo tecnológico en geriatría. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 44(3), 117-118. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2009.03.001>.
19. Secretaría de Salud. (s.f.). *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDPAM.pdf>.
20. Secretaría de Salud. (2024). *Ley General de Salud*.
21. Secretaría de Salud. (2023). *NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SSA-2023, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de*

residencias médicas en establecimientos para la atención médica. Diario Oficial de la Federación. DOF.

22. Secretaría de Salud. (2020). *Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud: Programa Sectorial de Salud 2020-2024.*
23. Universidad Autónoma de Baja California. (1957, con reformas en 2010). *Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Baja California. Periódico Oficial Núm. 117.*
24. Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2020). *Modelo educativo de la UABC: Hacia una formación integral centrada en el estudiante.* Recuperado de <https://www.uabc.mx/modelo-educativo>.
25. Wister, A., Fyffe, I., & O’Dea, E. (2021). Technological interventions for loneliness and social isolation among older adults: A scoping review protocol. *Systematic Reviews*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01775-6>.

9. Anexo

Unidades de Aprendizaje



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Bases de la Geriatría

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Cristina Aseret Sepulveda Gonzalez
Dr. Carlos Degado Hernandez

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Proporcionar al médico residente los conocimientos y destrezas esenciales, a través del análisis de problemas que se presentan cotidianamente en el desempeño de la práctica profesional. Satisfacer las necesidades de conocimiento ante situaciones reales de la práctica clínica, relativas al diagnóstico, tratamiento, pronóstico y prevención de las patologías más frecuentes

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar los recursos teóricos y procedimientos aprendidos para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades, a través de la examinación y análisis de la literatura médica, haciendo uso del conocimiento adquirido para actuar con eficacia y eficiencia en su práctica profesional, con la finalidad de integrar y resolver los problemas médicos en personas de la tercera edad y así rehabilitar y preservar la salud y funcionalidad de estas, con responsabilidad, honestidad y juicio crítico.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.

- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Bases de la Geriátría

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Integrar el conocimiento teórico de las patologías referentes a las áreas de cardiología, neumología y neurología, a través de la identificación y evaluación de los problemas de salud que presentan los pacientes de la tercera edad mediante la lectura crítica de la literatura y realización de planes médicos individualizados, para realizar un diagnóstico temprano, tratamiento oportuno y rehabilitación, con una actitud responsable y profesional.

Contenido:

1. Cardiología

1.1. Cardiopatía isquémica

1.1.1. Circulación coronaria e isquemia miocárdica

1.1.2. Infarto del miocardio con elevación del segmento ST

1.1.2.1. Fisiopatología, cuadro clínico y diagnóstico

- 1.1.2.2. Tratamiento médico
- 1.1.2.3. Tratamiento de reperfusión: trombólisis, angioplastia, cirugía
- 1.1.2.4. Daño por reperfusión
- 1.1.3. Infarto del miocardio sin elevación del segmento ST y angina inestable
 - 1.1.3.1. Fisiopatología, cuadro clínico y diagnóstico
 - 1.1.3.2. Estratificación del riesgo
 - 1.1.3.3. Tratamiento médico
 - 1.1.3.4. Revascularización
- 1.1.4. Arritmias en el infarto
- 1.1.5. Complicaciones mecánicas del infarto
- 1.1.6. Insuficiencia cardíaca y choque cardiogénico en el infarto
- 1.1.7. Doble antiagregación plaquetaria
- 1.1.8. Tratamiento médico a largo plazo del paciente infartado
- 1.1.9. Rehabilitación cardíaca en la cardiopatía isquémica
- 1.2. Insuficiencia cardíaca
 - 1.2.1. Fisiopatología
 - 1.2.1.1. Sistema renina-angiotensina-aldosterona
 - 1.2.1.2. Mecanismo adrenérgico
 - 1.2.1.3. Alteraciones moleculares y función celular
 - 1.2.2. Miofibrilla y remodelado ventricular
 - 1.2.3. Semiología y exploración física en la insuficiencia cardíaca
 - 1.2.4. Alteraciones de laboratorio y biomarcadores cardíacos
 - 1.2.5. Diagnóstico
 - 1.2.6. Estratificación del riesgo
 - 1.2.7. Tratamiento
 - 1.2.8. Tratamiento farmacológico
 - 1.2.9. Tratamiento electrónico
 - 1.2.9.1. Resincronización cardíaca
 - 1.2.9.2. Desfibrilador
 - 1.2.10. Rehabilitación en insuficiencia cardíaca
 - 1.2.11. Dispositivos de asistencia ventricular
 - 1.2.12. Insuficiencia cardíaca con fracción de expulsión conservada
- 1.3. Arritmias
 - 1.3.1. Fenómenos electrofisiológicos
 - 1.3.2. Arritmias sinusales
 - 1.3.3. Extrasístoles supraventriculares
 - 1.3.4. Taquicardia paroxística supraventricular
 - 1.3.5. Flutter auricular
 - 1.3.6. Fibrilación auricular
 - 1.3.7. Bloqueos aurícula-ventriculares
- 1.4. Valvulopatía y Cardiopatía reumática.
 - 1.4.1. Estenosis aórtica degenerativa
 - 1.4.2. Insuficiencia aórtica aguda y crónica
 - 1.4.3. Estenosis mitral
 - 1.4.4. Insuficiencia mitral
 - 1.4.5. Estenosis tricúspidea
 - 1.4.6. Insuficiencia tricúspidea

- 1.4.7. Estenosis pulmonar
- 1.4.8. Prótesis valvulares por cirugía
- 1.4.9. Prótesis percutáneas
- 1.4.10. Fiebre reumática y sus consecuencias
- 1.5. Enfermedades del pericardio
 - 1.5.1. Pericarditis aguda
 - 1.5.2. Pericarditis constrictiva
 - 1.5.3. Derrame pericárdico
 - 1.5.4. Taponamiento cardiaco

2. Neumología

2.1. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

- 2.1.1. Aspectos generales
 - 2.1.1.1. Definición
 - 2.1.1.2. Clasificación de la gravedad
 - 2.1.1.3. Fisiopatología
- 2.1.2. Aspectos epidemiológicos
 - 2.1.2.1. Factores de riesgo y prevención
 - 2.1.2.2. Incidencia y prevalencia
 - 2.1.2.3. Morbimortalidad
- 2.1.3. Diagnóstico
 - 2.1.3.1. Evaluación clínica
 - 2.1.3.2. Pruebas de función respiratoria
 - 2.1.3.3. Estudios de laboratorio y gabinete
 - 2.1.3.4. Clasificación
 - 2.1.3.5. Seguimiento de la enfermedad
- 2.1.4. Manejo de EPOC
 - 2.1.4.1. Reducción de los factores de riesgo
 - 2.1.4.2. Tratamiento en la etapa estable
 - 2.1.4.3. Tratamiento de las exacerbaciones
 - 2.1.4.4. Rehabilitación pulmonar
 - 2.1.4.5. Oxigenoterapia

2.2. Bronquiectasias

- 2.2.1. Definición
- 2.2.2. Patogénesis
- 2.2.3. Abordaje diagnóstico e identificación microbiológica
- 2.2.4. Manejo
 - 2.2.4.1. Tratamiento médico
 - 2.2.4.2. Tratamiento quirúrgico

2.3. Bronquitis aguda

- 2.3.1. Definición
- 2.3.2. Diagnóstico
 - 2.3.2.1. Diagnóstico clínico
 - 2.3.2.2. Diagnóstico por laboratorio
 - 2.3.2.3. Diagnóstico por Imagenología
- 2.3.3. Tratamiento
 - 2.3.3.1. Tratamiento farmacológico

2.3.3.1.1. Tratamiento antibiótico

2.3.3.2. Tratamiento sintomático

2.4. Derrame pleural

2.4.1. Abordaje diagnóstico y terapéutico

2.4.1.1. Trasudado

2.4.1.2. Exudado

2.4.1.3. Quilotórax

2.4.1.4. Empiema

2.5. Neumotórax

2.5.1. Aspectos generales

2.5.1.1. Definición

2.5.1.2. Patogénesis

2.5.2. Clasificación

2.5.2.1. Neumotórax espontáneo

2.5.2.2. Neumotórax a tensión

2.5.2.3. Neumomediastino

2.5.2.4. Fístula broncopleurales

2.5.2.5. Neumotórax recidivante

2.5.3. Diagnóstico

2.5.4. Tratamiento

2.6. Hemoptisis

2.6.1. Etiología

2.6.2. Clasificación

2.6.3. Abordaje diagnóstico e identificación etiológica

2.6.4. Tratamiento

2.6.4.1. Intubación selectiva

2.6.4.2. Broncoscopia y tratamiento quirúrgico

2.6.5. Tromboembolia pulmonar

3. Neurología

3.1. Cefaleas primarias y secundarias

3.1.1. Migraña

3.1.1.1. Definición y clasificación

3.1.1.2. Tratamiento agudo y preventivo

3.1.1.3. Estado migrañoso y tratamiento

3.1.2. Cefalea crónica diaria

3.1.3. Cefaleas trigeminales

3.1.4. Cefalea tensional

3.2. Neuropatía y polineuropatía

3.2.1. Neuralgia del trigémino

3.2.2. Neuralgia postherpética

3.2.3. Neuropatía diabética

3.3. Canal cervical estrecho

3.4. Epilepsia en el adulto mayor

3.5. Encefalopatía traumática

3.6. Enfermedad de Parkinson

3.7. Otoneurología

3.7.1. Desórdenes vestibulares periféricos y centrales

- 3.7.1.1. Presentaciones del vértigo
- 3.7.1.2. Pérdida auditiva
- 3.7.1.3. Tinnitus
- 3.8. Muerte encefálica
- 3.9. Cuidados paliativos neuro críticos

Prácticas de clínica

1. Observar la aplicación de métodos y técnicas de diagnóstico
2. Observar la aplicación de métodos y técnicas de estadificación
3. Observar la aplicación de métodos y técnicas de terapéutica
4. Elaborar bajo supervisión las indicaciones especiales de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.
5. Elaborar bajo supervisión historias clínicas geriátricas de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención en el adulto mayor.

Horas: 160

4. VI. TEMARIO

5. Unidad 2. Bases de la Geriatria II

6. Horas: 16

Competencia de la unidad: Desarrollar habilidades para la identificación de las patologías renales e infecciosas de mayor prevalencia en el adulto mayor, a través de realizar la lectura crítica de la literatura, la aplicación de escalas de identificación y la realización de diferentes procedimientos diagnósticos, para establecer un plan de tratamiento individualizado de forma rápida y oportuna, de una forma responsable y profesional.

Temas y subtemas:

1. Nefrología
 - 1.1. Enfermedad renal aguda
 - 1.2. Enfermedad renal crónica
 - 1.3. Sustitución renal
 - 1.3.1. Diálisis peritoneal
 - 1.3.2. Hemodialisis
 - 1.4. Fármacos de ajuste renal en el adulto mayor
 - 1.5. Síndrome nefrítico
 - 1.6. Síndrome nefrótico
 - 1.7. Biopsia renal
 - 1.8. Anemia asociada a enfermedad renal crónica
 - 1.9. Hematuria glomerular
1. Enfermedades Infecciosas.
 - 1.1. Neumonía Adquirida en la Comunidad y Broncoaspiración

- 1.2. Infección de vías urinarias y Bacteriuria asintomática
- 1.3. VIH en el adulto mayor
- 1.4. Artritis séptica y infección protésica
- 1.5. GEPI (Clostridioides)
- 1.6. Meningitis, Encefalitis y Ventriculitis
- 1.7. COVID-19 en el adulto mayor
- 1.8. Herpes zoster
- 1.9. Infecciones en piel
- 1.10. Choque séptico
- 1.11. Vacunación

Prácticas de taller.

1. Observar la aplicación de métodos y técnicos de diagnóstico
2. Observar la aplicación de métodos y técnicas de estadificación
3. Observar la aplicación de métodos y técnicas de terapéutica
4. Elaborar bajo supervisión las indicaciones especiales de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.
5. Elaborar bajo supervisión historias clínicas geriátricas de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención en el adulto mayor.

Horas: 160

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Agustí A, Celli BR, Criner GJ, Halpin D, Anzueto A, Barnes P, Bourbeau J, Han MK, Martinez FJ, Montes de Oca M, Mortimer K, Papi A, Pavord I, Roche N, Salvi S, Sin DD, Singh D, Stockley R, López Varela MV, Wedzicha JA, Vogelmeier CF. April 2023 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary. Am J Respir Crit Care Med. Recuperado de: [Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary | American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine \(atsjournals.org\)](https://atsjournals.org)

Akgün KM, Crothers K, Pisani M. March 2012. Epidemiology and management of common pulmonary diseases in older persons. J Gerontol A Biol Sci Med Sci;67(3):276-91. Recuperado de: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/67A/3/276/657416?login=false>

Álvarez-Sala WJL, Casan CP, Rodríguez de CF, Rodríguez-Hermosa JL, Villana GV. 2017 Neumología clínica. 2a. ed. Barcelona, España: Elsevier. [Clásica]

Asociación Latinoamericana de Tórax (ALAT). 2020 Guía de práctica clínica latinoamericana de EPOC: Basada en evidencia. Respirar. Recuperada de: <https://alatorax.org/es/guias/guia-de-practica-clinica-latinoamericana-de-epoc-basada-en-evidencia>

Bakris GL, Sorrentino MJ. Hypertension: A companion to Braunwald's heart disease. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2018.

CENETEC. Diagnóstico y tratamiento de bronquitis aguda en el paciente adulto, mayor de 18 años de edad, en primer y segundo nivel de atención. Ciudad de México. Secretaria de salud. 2017. Recuperado de: <https://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-189-10/ER.pdf>

Cuello-García CA, Pérez-Gaxiola G. 2019. Medicina basada en la evidencia. Fundamentos y su enseñanza en el contexto clínico. 2ª ed. México: Médica Panamericana.

De Lemes JA, Omland T. Chronic coronary artery disease: A companion to Braunwald's heart disease. Philadelphia: Elsevier; 2018

Estrada HG. 2020 EPOC, diagnóstico y tratamiento integral. Con énfasis en rehabilitación pulmonar. 4ª ed. Colombia: Médica Panamericana.

Kalluri M, Cui Y, Wang T, Bakal JA. March 2024. Validation of a Novel Clinical Dyspnea Scale - A Retrospective Pilot Study. Am J Hosp Palliat Care. 41(3):253-261. Recuperado de: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/10499091231167879?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org

Meghji J, Mortimer K, Agusti A, Allwood BW, Asher I, Bateman ED, Bissell K, Bolton CE, Bush A, Celli B, Chiang CY, Cruz AA, Dinh-Xuan AT, El Sony A, Fong KM, Fujiwara PI, Gaga M, Garcia-Marcos L, Halpin DMG, Hurst JR, Jayasooriya S, Kumar A, Lopez-Varela MV, Masekela R, Mbatchou Ngahane BH, Montes de Oca M, Pearce N, Reddel HK, Salvi S, Singh SJ, Varghese C, Vogelmeier CF, Walker P, Zar HJ, Marks GB. March 2021. Improving lung health in low-income and middle-income countries: from challenges to solutions. Recuperado de: Lancet.;397(10277):928-940. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00458-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00458-X/abstract)

Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO. Braunwald. Tratado de cardiología. Texto de medicina cardiovascular. 2v. 10111 ed. Barcelona: Elsevier; 2016.

Marie Stolbrink, Helen Thomson, Ruth M Hadfield, Obianuju B Ozoh, Rebecca Nantanda, Shamanthi Jayasooriya, Brian Allwood, David M G Halpin, Sundeep Salvi, Maria Montes de Oca, Kevin Mortimer, Sarah Rylance, October 2022, The availability, cost, and affordability of essential medicines for asthma and COPD in low-income and middle-income countries: a systematic review, The Lancet Global Health, Volume 10, Issue 10, Pages e1423-e1442. Recuperado de [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(22\)00330-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(22)00330-8/fulltext)

Reed JC. 2019 Radiología del tórax: Patrones y diagnósticos diferenciales. 7ª. ed. Medellín (COL): Amolca.

Regueiro GJR, Martínez NE, López LC, González RS, Corell AA. 2022. Inmunología: Biología y patología del sistema inmunitario. 5a ed. Madrid, España: Médica Panamericana.

Rico-Méndez FG, Romero-López Z, Cisneros-Martínez JA, Ochoa-Vázquez MD. 2016 Salud respiratoria: Tópicos selectos. México: Alfil. [Clásica]

Shepard JAO, 2020 Imagenología torácica. 3ª ed. Medellín, Colombia: Amolca

Saloman S, Wu Justina, Gillam I. Essential echocardiography. A companion to Braunwald's heart disease. Philadelphia: Elsevier; 2018.

Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax: GMEPOC 2020. Guía de práctica clínica mexicana para diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Neumol Cir Torax; 78 (supl. 1): s1- s76. Recuperado de: [nts191a.pdf \(medigraphic.com\)](#)

Soto-Campos JG. 2017 Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología. 3ª ed. Barcelona, España: Ergon. [Clásica]

Stevens JP, Dechen T, Schwartzstein RM, O'Donnell CR, Baker K, Banzett RB. September 2021. Association of dyspnoea, mortality and resource use in hospitalised patients. Eur Respir J. 2021 Sep 2;58(3):1902107. Recuperado de: <https://erj.ersjournals.com/content/58/3/1902107.long>

Zipes DP, Jalife J, Stevenson WG. Cardiac electrophysiology. From cell to bedside. -ri ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2018.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriatría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología.

Programa educativo: Especialidad en Geriatría.

Nombre de la unidad de aprendizaje: Clínica del Envejecimiento

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:	Validación de la directora de la unidad académica
Dra. Karla Aimeé Silva Ceballos Dr. Carlos Delgado Hernandez	Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

--

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de Clínica del Envejecimiento es sentar las bases teóricas en lo referente a los cambios que experimentan los distintos órganos y sistemas durante el envejecimiento así como implicación en los procesos adaptativos del adulto mayor y sus implicaciones en la aparición de signos y síntomas así como el desarrollo de enfermedades de mayor prevalencia en el anciano.

El residente de Geriatria será capaz de tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas basado en el conocimiento de los cambios que experimenta el cuerpo en relación al paso del tiempo que le permitirán brindar una atención individualizada basada en el paciente.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Interpretar los cambios que experimentan los distintos órganos y sistemas del cuerpo humano durante el envejecimiento, a través de la revisión de distintas fuentes bibliográficas pertinentes y de observar como los equipos médicos multidisciplinarios atienden a pacientes mayores, con la finalidad de identificar las manifestaciones atípicas de las enfermedades en el adulto mayor y sus implicaciones en la práctica clínica y la toma de decisiones terapéuticas, con una actitud de entusiasmo y compromiso médico.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.

- Uso del tiempo.
- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.
- Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Cambios asociados al envejecimiento I

Horas: 32

Competencia de la unidad:

Determinar los cambios de los distintos órganos y sistemas del cuerpo humano, a través de la lectura crítica de la literatura médica y de la observación detallada a equipos multidisciplinares durante la atención de estos a pacientes mayores, con la finalidad de tener una correcta interpretación de las manifestaciones clínicas y de la aparición de enfermedades y sus implicaciones en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, con un pensamiento crítico y compromiso médico.

Contenido:

1. Envejecimiento del sistema cardiovascular

- 1.1. Cambios bioquímicos
- 1.2. Cambios morfológicos
- 1.3. Cambios fisiológicos
- 1.4. Implicaciones clínicas

2. Envejecimiento del sistema respiratorio

- 2.1. Cambios bioquímicos
- 2.2. Cambios morfológicos
- 2.3. Cambios fisiológicos
- 2.4. Implicaciones clínicas

3. Envejecimiento del sistema renal

- 3.1. Cambios bioquímicos
- 3.2. Cambios morfológicos
- 3.3. Cambios fisiológicos
- 3.4. Implicaciones clínicas

4. Envejecimiento del sistema digestivo

- 4.1. Cambios bioquímicos
- 4.2. Cambios morfológicos
- 4.3. Cambios fisiológicos
- 4.4. Implicaciones clínicas

5. Envejecimiento del sistema endocrinológico

5.1. Tiroides

- 5.1.1. Cambios bioquímicos
- 5.1.2. Cambios morfológicos
- 5.1.3. Cambios fisiológicos
- 5.1.4. Implicaciones clínicas

5.2. Páncreas

- 5.2.1. Cambios bioquímicos
- 5.2.2. Cambios morfológicos
- 5.2.3. Cambios fisiológicos
- 5.2.4. Implicaciones clínicas

5.3. Glándulas sexuales

5.3.1. Femenino

- 5.3.1.1. Cambios bioquímicos
- 5.3.1.2. Cambios morfológicos
- 5.3.1.3. Cambios fisiológicos
- 5.3.1.4. Implicaciones clínicas

5.3.2. Masculino

- 5.3.2.1. Cambios bioquímicos
- 5.3.2.2. Cambios morfológicos
- 5.3.2.3. Cambios fisiológicos
- 5.3.2.4. Implicaciones clínicas

5.4. Hipófisis

- 5.4.1. Cambios bioquímicos
- 5.4.2. Cambios morfológicos
- 5.4.3. Cambios fisiológicos
- 5.4.4. Implicaciones clínicas

5.5. Cambios fisiológicos

5.6. Implicaciones clínicas

6. Envejecimiento del sistema nervioso central y periférico.

<p>6.1. Cambios bioquímicos</p> <p>6.2. Cambios morfológicos</p> <p>6.3. Cambios fisiológicos</p> <p>6.4. Implicaciones clínicas</p> <p>7. Envejecimiento de los órganos de los sentidos</p> <p>7.1. Cambios bioquímicos</p> <p>7.2. Cambios morfológicos</p> <p>7.3. Cambios fisiológicos</p> <p>7.4. Implicaciones clínicas</p> <p>8. Envejecimiento osteomuscular</p> <p>8.1. Cambios bioquímicos</p> <p>8.2. Cambios morfológicos</p> <p>8.3. Cambios fisiológicos</p> <p>8.4. Implicaciones clínicas</p> <p>9. Envejecimiento del sistema hematopoyético</p> <p>9.1. Cambios bioquímicos</p> <p>9.2. Cambios morfológicos</p> <p>9.3. Cambios fisiológicos</p> <p>9.4. Implicaciones clínicas</p> <p>10. Envejecimiento de la piel</p> <p>10.1. Cambios bioquímicos</p> <p>10.2. Cambios morfológicos</p> <p>10.3. Cambios fisiológicos</p> <p>10.4. Implicaciones clínicas</p>	
<p>Prácticas de clínica</p> <p>1. Brindar atención médica especializada.</p> <p>2. Observar la aplicación de métodos y técnicas de diagnóstico.</p> <p>3. Observar la aplicación de métodos y técnicas de estadificación.</p> <p>4. Observar la aplicación de métodos y técnicas de terapéutica.</p> <p>5. Elaborar bajo supervisión, las indicaciones especiales de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.</p> <p>6. Elaborar bajo supervisión, historia clínicas geriátricas de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor</p>	<p>Horas: 320</p>

VII. MÉTODO DE TRABAJO	
<p>Encadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.</p> <p>Estrategia de enseñanza (docente):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Técnica expositiva 	

- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Abdellatif, M., Rainer, P.P., Sedej, S. *et al.* Hallmarks of cardiovascular ageing. *Nat Rev Cardiol* **20**, 754–777 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41569-023-00881-3>

Academia Americana de Geriatria: <https://www.americangeriatrics.org/>

Bousounis P, Bergo V, Trompouki E. Inflammation, Aging and Hematopoiesis: A Complex Relationship. *Cells*. 2021; 10(6):1386. <https://doi.org/10.3390/cells1006138>

Broxmeyer, H.E., Liu, Y., Kapur, R. *et al.* Fate of Hematopoiesis During Aging. What Do We Really Know, and What are its Implications?. *Stem Cell Rev and Rep* **16**, 1020–1048 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12015-020-10065-y>

Dybiec, J.; Szlagor, M.; Młynarska, E.; Rysz, J.; Franczyk, B. Structural and Functional Changes in Aging Kidneys. *Int. J. Mol. Sci.* **2022**, *23*, 15435. <https://doi.org/10.3390/ijms232315435>

Gaspar-Silva, F., Trigo, D. & Magalhaes, J. Ageing in the brain: mechanisms and rejuvenating strategies. *Cell Mol. Life Sci.* **80**, 190 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00018-023-04832-6>

Grassi G, Seravalle G, Bertinieri G, Turri C, Dell'Oro R, Stella ML, et al. (2000). Sympathetic and reflex alterations in systo-diastolic and systolic hypertension of the elderly. *J Hypertens*, 18(5):587-93. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)

[Jaime L. Schneider](#),^{1,2,3} [Jared H. Rowe](#),⁴ [Carolina Garcia-de-Alba](#),⁵ [Carla F. Kim](#),^{5,6,7,*} [Arlene H. Sharpe](#),^{8,9,10,**} and [Marcia C. Haigis](#). 2019. The aging lung: Physiology, disease, and immunity; 184(8): 1990–2019. Published online 2021 Apr 2. doi: [10.1016/j.cell.2021.03.005](https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.03.005)

Jin, M., Cai, SQ. Mechanisms Underlying Brain Aging Under Normal and Pathological Conditions. *Neurosci. Bull.* **39**, 303–314 (2023). <https://doi.org/10.1007/s12264-022-00969-9>

Nakanishi K, Daimon M (2022). Aging and myocardial strain. *J Med Ultrason*, 49(1):53-60. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)

Papacoea, R., Timofte, D., Tanasescu, M., Balcangiu-Stroescu, A., Balan, D., Tulin, A. ... Ionescu, D. (2021). Kidney aging process and the management of the elderly patient with renal impairment (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*, 21, 266. <https://doi.org/10.3892/etm.2021.9697>

Rita Rastogi Kalyani [Endocrinology of the Aging Patient](#) *Endocrinology and Metabolism Clinics*

Rubin J, Maurer MS (2020). Cardiac Amyloidosis: Overlooked, Underappreciated, and Treatable. *Annu Rev Med*, 71:203-19. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)

Sato, Y., Yanagita, M. Immunology of the ageing kidney. *Nat Rev Nephrol* **15**, 625–640 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0185-9>

Schneider JL, Rowe JH, Garcia-de-Alba C, Kim CF, Sharpe AH, Haigis MC. The aging lung: Physiology, disease, and immunity. *Cell*. 2021 Apr 15;184(8):1990-2019. doi: 10.1016/j.cell.2021.03.005. Epub 2021 Apr 2. PMID: 33811810; PMCID: PMC8052295.

Sociedad Española de Geriátría y Gerontología: <https://www.segg.es/>

The Lancet. [Ageing and endocrinology \(thelancet.com\)](#)

Wrigglesworth, J., Ward, P., Harding, I.H. et al. Factors associated with brain ageing - a systematic review. *BMC Neurol* **21**, 312 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02331-4>

Yan, Mingjing, Sun, Shenghui, Xu, Kun, Huang, Xiuqing, Dou, Lin, Pang, Jing, Tang, Weiqing, Shen, Tao, Li, Jian, Cardiac Aging: From Basic Research to Therapeutics, *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2021, 9570325, 13 pages, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/9570325>

Yudong Fang, Athena Y. Gong, Steven T. Haller, Lance D. Dworkin, Zhangsuo Liu, Rujun Gong, The ageing kidney: Molecular mechanisms and clinical implications, *Ageing Research Reviews*, Volume 63, 2020, 101151, ISSN 1568-1637, <https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101151>.

Yun M, Li S, Yan Y, Sun D, Guo Y, Fernandez C, et al. (2021). Blood Pressure and Left Ventricular Geometric Changes: A Directionality Analysis. *Hypertension*, 78(5):1259-66. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología.

Programa educativo: Especialidad en Geriátrica.

Nombre de la unidad de aprendizaje: Introducción a la Geriátrica

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: 10 HL: HPC: HCL: 10 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dra. Sarai Barajas Flores
Dr. Carlos Delgado Hernández

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad Introducción a la Geriátrica es que el futuro geriatra conozca y maneje la terminología y los conceptos básicos del proceso de envejecimiento desde los puntos de vista biológico, demográfico y de salud pública. Esto le permitirá tener las bases necesarias para comprender las situaciones cotidianas que enfrenta este grupo etario en lo colectivo y en lo individual para poder elaborar planes de atención e iniciativas en el área de la salud pública, epidemiología y demografía.

El conocimiento de los temas de la unidad de Introducción a la Geriátrica no solo sentarán las bases para el conocimiento de los mecanismos del envejecimiento fisiológico sino también las bases para la comprensión del envejecimiento global y transición la tan importante transición demográfica a nivel mundial, lo que le permitirá formular planes de promoción a la salud, prevención de enfermedades y envejecimiento exitoso, para preservar la funcionalidad y evitar la sobrecarga de los sistemas de salud, del paciente y de su entorno social.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Revisar las diferentes teorías que existen sobre el proceso de envejecimiento y cómo este ha afectado la demografía y epidemiología del mundo, la región y nuestro país, consultando los conocimientos teóricos de la literatura científica, para comprender el por qué de estos cambios y su aplicación en la práctica clínica, con compromiso en la revisión de los datos existentes.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.

- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.
- Entrega de programa de salud pública que deberá incluir:
 - Evaluación de la transición demográfica en México
 - Evaluación de la transición demográfica a nivel mundial
 - propuestas de intervenciones en el ámbito de la salud pública.
- Evidencia de pláticas a pacientes y familiares, al menos 12 al año.
- Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Teorías del envejecimiento

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Examinar la literatura actual sobre las diferentes teorías del envejecimiento, analizando de manera crítica cada una de ellas, para poder construir un modelo actual del por qué, para qué y cómo envejece el ser humano, con la responsabilidad y profesionalismo.

Contenido:

1. Mecanismos moleculares del envejecimiento.

1.1. Inestabilidad genómica.

1.1.1. DNA nuclear.

1.1.2. DNA Mitocondrial.

1.1.3. Arquitectura nuclear.

1.1.4. DNA Citoplásmico endógeno.

1.1.5. DNA basura.

1.2. Disfunción telomérica.

1.2.1. Telómeros.

1.2.2. Telomerasa.

1.3. Alteraciones epigenéticas.

1.3.1. Metilación del DNA.

1.3.2. Modificación de histonas.

<p>1.3.3. Remodelación de cromatina.</p> <p>1.3.4. Alteraciones transcripcionales.</p> <p>1.4. Pérdida de proteostasis.</p> <p>1.5. Alteración en la autofagia.</p> <p>1.6. Disfunción mitocondrial.</p> <p>1.6.1. Especies reactivas de oxígeno.</p> <p>1.6.2. Alteración en el metabolismo energético mitocondrial.</p> <p>1.6.3. Imbalance en el control de calidad mitocondrial.</p> <p>1.7. Senescencia celular.</p> <p>1.8. Depleción de células troncales.</p> <p>1.9. Alteración en la comunicación intercelular.</p> <p>1.10. Disregulación en la nutrición celular.</p>	
<p>Prácticas de taller:</p> <p>1. Revisar las diferentes teorías del envejecimiento y como explican los cambios vistos en los adultos mayores.</p> <p>2. Explicar los cambios observados en los pacientes a través de lo aprendido en la revisión bibliográfica mediante la realización de trabajos escritos.</p> <p>3. Comprender las diferentes patologías frecuentes en el adulto mayor, relacionándolas con los cambios esperados con el envejecimiento que serán presentadas en forma de sesiones monográficas</p>	<p>Horas: 96</p>

VI. TEMARIO	
Unidad 2. Epidemiología del envejecimiento.	Horas: 16
<p>Competencia de la unidad: Interpretar la información registrada por las diferentes instancias de registro epidemiológico del mundo y nuestra región, a través de la lectura y análisis de las distintas fuentes bibliográficas nacionales e internacionales y de la observación en clínica de los hallazgos detectados tras realizar pruebas a los pacientes de la tercera edad , con la finalidad de planear, preparar y priorizar las estrategias de abordaje diagnóstico y terapéutico necesarias para atender a la población adulta mayor, con responsabilidad y respeto hacia cada paciente en lo individual.</p>	
<p>Contenido:</p>	

2.1. El cambio epidemiológico.

- 2.1.1. Historia y antecedentes.
- 2.1.2. Situación actual.

2.2. Fuentes de información.

- 2.2.1. Encuesta sobre la Salud y Bienestar en el Envejecimiento (SABE).
- 2.2.2. El Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM).
- 2.2.3. Envejecimiento Poblacional en el Instituto Mexicano del Seguro Social.
- 2.2.4. Grupo de Investigación en demencias 10/66.
- 2.2.5. Estudio de Envejecimiento Global y Salud del Adulto (SAGE) de la OMS.

2.3. La Carga de la Enfermedad en el Adulto Mayor Mexicano.

- 2.3.1. Carga por estado de la república.
- 2.3.2. Carga por enfermedad específica.

3.1. El cambio demográfico.

- 3.1.1. Pirámide poblacional a través del tiempo.
- 3.1.2. Causas del cambio poblacional en México.
- 3.1.3. Indicadores del cambio demográfico.
 - 3.1.3.1. Proporción de adultos mayores.
 - 3.1.3.2. Índice de envejecimiento.
 - 3.1.3.3. Índice de dependencia.
 - 3.1.3.4. Peso de los más viejos.

3.2. Fuentes de información.

- 3.2.1. Encuesta sobre la Salud y Bienestar en el Envejecimiento (SABE).
- 3.2.2. El Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM).
- 3.2.3. INEGI.

Prácticas de taller:

1. Revisar las diferentes fuentes de información epidemiológica en nuestra región.
2. Explicar la carga de enfermedad que se presenta en nuestra región mediante la realización de ensayos bibliográficos..
3. Diseñar estrategias puntuales para enfrentar la carga de enfermedad en Baja California y aplicarlas en el manejo cotidiano de los pacientes del Hospital General Tijuana.

Horas:
64

Prácticas clínica:

4. Elaborar planes de intervenciones grupales para la prevención de las enfermedades más comunes del adulto mayor
5. Realizar talleres para pacientes en relación a las enfermedades y quejas más comunes del adulto mayor.

Horas:
160

- | | |
|---|--|
| 6. Realizar talleres para familiares para educación continua en la atención de adultos mayores.
7. Elaborar propuestas de intervenciones para detecciones oportunas en el adulto mayor,
8. Elaborar propuestas de intervenciones para promover envejecimiento exitoso | |
|---|--|

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Academia Americana de Geriátría: <https://www.americangeriatrics.org/>
- D'hyver, C., Robledo, L. M. G., & Zúñiga-Gil, C. H. (2024). Geriátría. Editorial El Manual Moderno.
- González, C. G. (2022). Demografía del envejecimiento: argumentos, problemas, temas no cubiertos y horizontes de investigación en México. <http://repositorio.inger.gob.mx/jspui/handle/20.500.12100/17385>
- Guo, J., Huang, X., Dou, L., Yan, M., Shen, T., Tang, W., & Li, J. (2022). Aging and aging-related diseases: from molecular mechanisms to interventions and treatments. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 7(1), 391.
- Huenchuan, S. (2021). Indicadores sobre envejecimiento y personas mayores en Centroamérica, México y el Caribe hispano.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/>
- Lemoine, M. (2021). The evolution of the hallmarks of aging. *Frontiers in Genetics*, 12, 693071.
- López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2013). The hallmarks of aging. *Cell*, 153(6), 1194-1217. [Clásica]
- López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2023). Hallmarks of aging: An expanding universe. *Cell*, 186(2), 243-278.
- Parra-Rodríguez, L., González-Meljem, J. M., Gómez-Dantés, H., Gutiérrez-Robledo, L. M., López-Ortega, M., García-Peña, C., & Medina-Campos, R. H. (2020). The burden of disease in Mexican older adults: premature mortality challenging a limited-resource health system. *Journal of aging and health*, 32(7-8), 543-553.
- Robledo, L. M. G. (2021). en envejecimiento y salud. *Población y envejecimiento: Pasado, presente y futuro en la investigación sociodemográfica*.
- Robles-Silva, L., García-Barragán, T. L., & Ramírez-Contreras, M. G. (2020). Salud pública y envejecimiento en México: revisión bibliométrica. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 58(1), 37-49.
- Sokolovsky, J. (Ed.). (2020). *The cultural context of aging: Worldwide perspectives*. Bloomsbury Publishing USA.

--

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátrica o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Métodos y Técnicas de Investigación

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 2 HE: 2 HT: 6 HL: HPC: HCL: CR: 10

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:	Validación de la directora de la unidad académica
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil Dr. Carlos Delgado Hernández	Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

--

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje Métodos y Técnicas de Investigación, permitirá al residente desarrollar conocimientos y habilidades para analizar el panorama nacional e internacional de la investigación en salud; reconocer la finalidad y función de la investigación científica.

El especialista en formación dominará el conocimiento de la metodología, estrategias, instrumentos y técnicas de la investigación médica en Geriátrica; además será capaz de otorgar mérito y valor de la calidad de la literatura de investigación médica publicada, que le permitirá adecuar su plan de investigación, lograr su realización y obtener el análisis lógico que sustente con evidencia de calidad la toma de decisiones. El residente de geriatría será capaz de aplicar los criterios de la metodología científica para avanzar, ampliar y profundizar en el conocimiento específico de la Geriátrica.

La asignatura aporta al perfil de egreso el fortalecimiento de habilidades de pensamiento crítico, incrementar las habilidades para el correcto escrutinio de información científica; empleo de información bibliográfica con un alto grado de evidencia para otorgar sustento a sus participaciones. Desarrollo de habilidades y competencias en la investigación clínica, búsqueda de nuevo conocimiento e innovaciones en técnicas y procedimientos. Actualización continua y empleo de la medicina basada en evidencias para mejorar la calidad de los cuidados asistenciales.

Al finalizar esta Unidad de Aprendizaje el alumno deberá presentar el avance del 20% de su Trabajo Terminal, este avance deberá ser el resultado coordinado del alumno con el docente responsable de impartirla.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar los objetivos de la investigación en salud en el contexto nacional e internacional, a través del estudio de técnicas, procedimientos e instrumentos empleados en la realización y presentación de informes y resultados de investigación médica, que permitan abordar situaciones problemáticas, meritorias de investigación en el campo de la Geriátrica, con actitud crítica y participativa.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

1. Portafolio de evidencia que debe contener lo siguiente:
 - a. Documento de aprobación de tesis del comité de investigación.
 - b. Avance del 20% del Protocolo de Investigación:
 - Definición de tema
 - Introducción
 - Antecedentes
 - Bibliografía

VI. TEMARIO

Unidad 1. Metodología de la Investigación

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Analizar los conceptos básicos de la metodología de la investigación, a través de la revisión crítica de la literatura de libros clásicos del área de la salud y artículos de revisión, con la finalidad de iniciar la construcción de un protocolo de investigación en torno a una problemática en salud geriátrica, con una visión analítica, crítica y ética.

Contenido:

1. Concepto y clasificación.
 - 1.1. Orígenes del pensamiento científico.
 - 1.2. Evolución histórica del método científico.
2. Caracterización del conocimiento científico.
3. El significado de los términos siguientes:
 - 3.1. Teoría, postulado, axioma, teorema, corolario, hipótesis, hecho y dato, concepto y constructo, estructura teórica, ley, modelo, paradigma.
4. La investigación en medicina
5. Estrategias de razonamiento
 - 5.1. Razonamiento y lógica
 - 5.2. Proposiciones y valores de verdad
 - 5.3. Teoría de conjuntos

<ul style="list-style-type: none"> 5.4. Resolución de problemas 5.5. Uso de fórmulas y elementos de geometría 5.6. Resolución de problemas. 6. Estructura de la investigación 7. Partes que integran un Protocolo de Investigación: <ul style="list-style-type: none"> 7.1. Título 7.2. Introducción 7.3. Antecedentes 7.4. Planteamiento del problema 7.5. Justificación 7.6. Objetivos generales y específicos
--

<p>Prácticas de taller</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar lecturas y presentación de ensayo crítico sobre los temas estudiados. 2. Presentar técnica y formalmente un ensayo crítico sobre los diferentes tipos de estudio en la investigación. 3. Realizar resumen sobre las estrategias de razonamiento 4. Realizar organizador gráfico sobre la estructura de la investigación 5. Discutir sobre: ¿Cómo seleccionar el título de mi Trabajo Terminal? 	<p>Horas: 48</p>
--	-------------------------

VI. TEMARIO

Unidad 2. Definición de Tema y Justificación	Horas: 16
---	------------------

Competencia de la unidad:

Establecer la estructura que compondrá la investigación, aplicando las teorías, métodos, procedimientos y conocimientos que fundamentan el tema, teniendo en cuenta las etapas y el conjunto de pasos que se deben seguir, con la finalidad de tener las bases para plantear un problema de investigación e identificar los objetivos de esta, con rigor científico y ética.

- Temas y subtemas:**
1. Pregunta de investigación
 2. Tipo de estudios de investigación

2.1. Diseños de investigación

2.1.1. Finalidad del estudio

2.1.1.1. Analítico

2.1.1.2. Descriptivo

2.1.2. Asignación de factores

2.1.2.1. Experimental

2.1.2.2. No experimental

2.1.3. Secuencia temporal

2.1.3.1. Transversal

2.1.3.2. Longitudinal

2.1.4. Inicio del estudio

2.1.4.1. Prospectivo

2.1.4.2. Retrospectivo

3. Fuentes

4.1 Archivos

4.2 Documentos

4.3 Bibliografía

4.4 Hemerografía De tipo digital y electrónico

Prácticas de taller

1. Realizar lecturas y presentación de ensayo crítico sobre los temas estudiados
2. Presentar técnica y formalmente un ensayo crítico sobre los métodos diagnósticos
3. Definir el tema de investigación
4. Seleccionar el Título del Protocolo de Investigación
5. Redactar la Introducción

Horas: 48

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">6. Redactar los Antecedentes7. Buscar la Bibliografía vigente pertinente8. Presentar avances correspondientes a la unidad para proyecto de investigación | |
|--|--|

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Estrategia de enseñanza (docente):

- Discusión dirigida
- Exposición de temas
- Ensayos
- Resolución de problemas

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Aprendizaje basado en investigación
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos

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:

- El estudiante 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:

- Aprobación de tesis 20%
- Avance del 20% de la tesis
(Definición de tema y antecedentes) 80%
- Total: 100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Argimon, J. M. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica (4a ed.). Elsevier. (Clasica)
<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>

Beveridge, W. I. B. (1957). The art of scientific investigation. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.5888>. (clásica)

Campbell, M. J., Machin, D., & Walters, S. J. (2007). Medical Statistics: A Textbook for the Health Sciences (4ta ed). Wiley. (Clasica)
<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>

Casco, R. J. E., Camargo, M. R. S., Taipe, M. A. V., Del Carmen Gónzales Sánchez, A., Romero-Carazas, R., & Chiparra, W. E. M. (2023). METODOLOGÍA y ESTADÍSTICA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. En PUERTO MADERO EDITORIAL eBooks. <https://doi.org/10.55204/pmea.17>

Day, R. A., & Gastel, B. (2008). Cómo escribir y publicar trabajos científicos (4aed.). Organización Panamericana de la Salud. (clasica) <https://es.scribd.com/document/332787732/Como-Escribir-y-Publicar-T-C>

Escobar, A. A. H., Rodríguez, M. P. R., López, B. M. P., Ganchozo, B. I., Gómez, A. J. Q., & Ponce, L. A. M. (2018). Metodología de la investigación científica. En Editorial Científica 3Ciencias eBooks. <https://doi.org/10.17993/ccyll.2018.15>

Forister, J. G., & Blessing, J. D. (2020). Introduction to Research and Medical Literature for Health Professionals (5ta 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>

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. (Clasica).
<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>

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>

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>

Zúñiga, P. I. V., Cedeño, R. J. C., & Palacios, I. A. M. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 9723-9762.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

X. PERFIL DEL DOCENTE

Médico especialista o profesor con grado de maestría o doctorado, con experiencia docente mínima de 2 años, además de experiencia en la elaboración y evaluación de protocolos de investigación orientados al campo de las ciencias de la salud. Es deseable que tenga experiencia en la dirección de tesis o trabajos terminales. Un profesional íntegro, incorruptible, honesto, empático, con pensamiento y juicio.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Fundamentos de la Geriatría

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE:02_ HT:__ HL:__ HPC:__ HCL: 20 CR:24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Cristina Aseret Sepulveda Gonzalez
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de Fundamentos de la Geriátrica es proporcionar al médico residente los conocimientos y destrezas esenciales sobre la especialidad, a través del análisis de problemas que se presentan cotidianamente en el desempeño de la práctica profesional. Satisfacer las necesidades de conocimiento ante situaciones reales de la práctica clínica, relativas al diagnóstico, tratamiento, pronóstico y prevención de las enfermedades y rehabilitación del paciente.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar diagnósticos y tratamientos médicos en el adulto mayor basados en el conocimiento intelectual adquirido en su práctica profesional, a través de analizar la literatura médica especializada y de la implementación de los tratamientos disponibles, con la finalidad de sustentar, profundizar y ampliar las acciones en su desempeño profesional en geriatría, con eficacia, eficiencia y honestidad.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.

- Organización y originalidad.
- Estrategias del proceso diagnóstica.
- Auxiliares diagnósticos.
- Uso del tiempo.
- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Enfermedades reumatológicas

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Integrar el conocimiento teórico de las enfermedades de reumatología y hematología en el adulto mayor, a través de la identificación y evaluación de los problemas de salud que presentan los pacientes de la tercera edad, para realizar el diagnóstico y establecer el tratamiento oportuno y temprano, con una actitud responsable y profesional.

Contenido:

1. Reumatología
 - 1.1. Artritis reumatoide
 - 1.2. Artropatías inflamatorias
 - 1.2.1. Artropatías por cristales
 - 1.2.2. Artritis psoriásica
 - 1.3. Lupus Eritematoso sistémica
 - 1.4. Esclerosis sistémica
 - 1.5. Polimiositis y dermatomiositis
 - 1.6. Síndrome de Sjögren
 - 1.7. Vasculitis asociadas a ANCA y poliarteritis nodosa
 - 1.8. Polimialgia reumática y arteritis de células gigantes
2. Hematología
 - 2.1. Anemias I
 - 2.1.1. Deficiencia nutricional
 - 2.1.2. Enfermedad crónica
 - 2.1.3. Consecutiva a hemorragia
 - 2.1.4. Aplásica
 - 2.1.5. Hemolítica
 - 2.2. Leucopenia
 - 2.3. Trastornos de la coagulación
 - 2.4. Terapia transfusional
 - 2.5. Leucemia mieloide
 - 2.6. Policitemia
 - 2.7. Otros síndromes mieloproliferativos
 - 2.8. Trombocitopenia
 - 2.8.1. Púrpura
 - 2.9. Trastornos de las células plasmáticas
 - 2.9.1. Mieloma múltiple
 - 2.9.2. Gammapatía monoclonal de significado incierto
 - 2.9.3. Macroglobulinemia de Waldeström
 - 2.9.4. Síndrome de POEMS
 - 2.9.5. Neoplasias malignas de células linfoides
 - 2.9.5.1. Hodgkin
 - 2.9.5.2. No Hodgkin
 - 2.9.6. Otros linfomas
 - 2.10. Síndromes mielodisplásicos y síndromes relacionados con insuficiencia de
 - 2.11. la médula ósea
 - 2.12. Amiloidosis
 - 2.13. Terapia de antiagregación plaquetaria y anticoagulación
 - 2.14. Síndromes para neoplásicos hematológicos
 - 2.15. Síndrome de lisis tumoral

Prácticas de clínica

1. Observar la aplicación de métodos y técnicos de diagnóstico

Horas: 160

<ol style="list-style-type: none"> 2. Observar la aplicación de métodos y técnicas de estadificación 3. Observar la aplicación de métodos y técnicas de terapéutica 4. Elaborar bajo supervisión las indicaciones especiales de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor 5. Elaborar bajo supervisión historias clínicas geriátricas de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención en el adulto mayor. 	
---	--

VI. TEMARIO

Unidad 2. Enfermedades oncológicas y gastroentericas	Horas: 16
---	------------------

Competencia de la unidad: Elaborar diagnósticos sindromáticos y etiológicos de las distintas patologías que se presentan en oncología y gastroenterología en el adulto mayor, a través del establecimiento en forma sistematizada del abordaje sintomático que presentan los pacientes, para establecer de forma temprana el tratamiento óptimo, de una forma responsable y profesional.

<p>Temas y subtemas:</p> <p>2.1 Oncología</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1 Particularidades del cáncer en el adulto mayor 2.1.2 Valoración oncogeriatría 2.1.3 Tratamiento oncológico en Geriatría 2.1.4 Enfermedad metastásica <p>2.2 Gastroenterología</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1 Padecimientos esofágicos <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1.1 Enfermedad por reflujo gastroesofágico 2.2.1.2 Presbiesófago 2.2.1.3 Esófago de Barret 2.2.1.4 Hemorragia de tubo digestivo alto 2.2.1.5 Cáncer de esófago 2.2.2 Padecimientos gástricos <ol style="list-style-type: none"> 2.2.2.1 Enfermedad ácido-péptica 2.2.2.2 Infección por Helicobacter pylori 2.2.2.3 Cáncer gástrico 2.2.3 Padecimientos duodenales <ol style="list-style-type: none"> 2.2.3.1 Duodenitis 2.2.3.2 Úlcera duodenal 2.2.3.3 Diarrea aguda y crónica 2.2.3.4 Infección por Clostridium difficile 2.2.3.5 Íleo
--

- 2.2.4 Padecimientos del intestino delgado
 - 2.2.4.1 Obstrucción intestinal
 - 2.2.4.2 Síndromes de absorción intestinal deficiente
 - 2.2.4.3 Intolerancia a carbohidratos: deficiencias enzimáticas
 - 2.2.4.4 Isquemia mesentérica
- 2.2.5 Padecimientos del colon y anorrectales
 - 2.2.5.1 Trastorno funcional digestivo
 - 2.2.5.2 Enfermedad diverticular
 - 2.2.5.3 Hemorragia de tubo digestivo bajo
 - 2.2.5.4 Enfermedad inflamatoria intestinal
 - 2.2.5.5 Apendicitis
 - 2.2.5.6 Oclusión intestinal
 - 2.2.5.7 Pseudo oclusión intestinal
 - 2.2.5.8 Incontinencia e impactación fecal
 - 2.2.5.9 Enfermedad hemorroidal
- 2.2.6 Padecimientos hepáticos
 - 2.2.6.1 Síndrome icterico
 - 2.2.6.2 Hepatopatía aguda y crónica por alcohol y tóxicos
 - 2.2.6.3 Hepatitis viral aguda y crónica
 - 2.2.6.4 Hepatitis crónicas
 - 2.2.6.5 Absceso hepático
 - 2.2.6.6 Hígado graso y esteatohepatitis no alcohólica
 - 2.2.6.7 Cirrosis y sus complicaciones
 - 2.2.6.8 Colecistitis aguda y crónica
 - 2.2.6.9 Colelitiasis
 - 2.2.6.10 Coledocolitiasis
 - 2.2.6.11 Colangitis
 - 2.2.6.12 Cáncer de hígado y vías biliares
- 2.2.7 Padecimientos pancreáticos
 - 2.2.7.1 Pancreatitis aguda
 - 2.2.7.2 Pancreatitis crónica
 - 2.2.7.3 Insuficiencia pancreática exócrina
 - 2.2.7.4 Cáncer de páncreas

Prácticas de taller

1. Observar la aplicación de métodos y técnicas de diagnóstico
2. Observar la aplicación de métodos y técnicas de estadificación
3. Observar la aplicación de métodos y técnicas de terapéutica
4. Elaborar bajo supervisión las indicaciones especiales de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.

Horas:

160

- | | |
|---|--|
| 5. Elaborar bajo supervisión historias clínicas geriátricas de atención especializada en las distintas patologías y los distintos niveles de atención en el adulto mayor. | |
|---|--|

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Aguirre HD, Posada López AF. et al. 2014 Lupus eritematoso sistémico en el anciano: una presentación atípica de una enfermedad común. Rev Colomb Reumatol; 21:104-8
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0121812314701562>

Aliberti S, Di Pasquale M, Zanaboni AM, et al. 2012 Stratifying risk factors for multidrug-resistant pathogens in hospitalized patients coming from the community with pneumonia. Clin Infect Dis.;54:470–478.

American Academy of Pediatrics (AAP). Red book. 2019. Enfermedades infecciosas en pediatría. 31ª. ed. México: Médica Panamericana. (Clásico)

American Association of Blood Banks (AABB). 2018. Standards for blood banks and transfusion services. 31st ed. Bethesda (MD): AABB.

Ashraf MS, Gaur S, Bushen OY, et al. 2020. Diagnosis, treatment, and prevention of urinary tract infections in post-acute and long-term care settings: a consensus statement from AMDA's Infection Advisory Subcommittee. J Am Med Dir Assoc.;21(1):12–24.e2.

Averbach M, Correa P. 2017 Colonoscopia. 21ed. Medellín (COL): Amalea.

Baghban A, Juthani-Mehta M. 2017. Antimicrobial use at the end of life. Infect Dis Clin North Am.;31(4):639–647

Bain BJ, Bates I, Laffan MA. Dacie y Lewis. Hematología práctica. 12ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018.

Beger HG, Warshaw AL, Hruban RH, 2018 Buchler MW, Lerch MM, Neoptolemos JP, et al, editors. The pancreas: An integrated textbook of basic science, medicine and surgery. 3rd ed. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell.

Besdine R, Boulton C, Brangman S, Coleman EA, Fried LP, Gerety M, et al. 2005 Jun American Geriatrics Society Task Force on the Future of Geriatric Medicine. Caring for older Americans: the future of geriatric medicine. J Am Geriatr Soc; 53(6 Suppl):S245-56..

Biehl AJ. 2016 Pharmacotherapy Pearls for the Geriatrician Focus on Oral Disease-Modifying Antirheumatic Drugs Including Newer Agents. Clin Geriatr Med

Bosch X, Formiga F, López-Soto A. Lupus eritematoso sistémico en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 2012; 47:71-5
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X11003581> Rev Esp Geriatr Gerontol 2012; 47:71-5
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X11003581>

- Burton JR, Lee AG, Potter JF, 2017 Geriatrics for specialists Springer International Publishing Switzerland. (Clásico)
- Brunton LL, Lazo JS, Parker KL. Goodman y Gilman. 2006 Las bases farmacológicas de la terapéutica. 11a ed. México: McGraw-Hill. (Clásico)
- Camilleri M, Sellin JH, et al. Pathophysiology, February 2017 Evaluation, and Management of Chronic Watery Diarrhea. Gastroenterology. 152(3): 515–532. [Pathophysiology, Evaluation, and Management of Chronic Watery Diarrhea - Gastroenterology \(gastrojournal.org\)](http://gastrojournal.org)
- Cardiel MH, Díaz-borjón A, Vázquez M, Gámez-nava JI, Barile LA, Pacheco C, et al. 2014 Actualización de la Guía Mexicana para el Tratamiento Farmacológico de la Artritis Reumatoide del Colegio Mexicano de Reumatología.;10(4):227–40
- Cashen AF, Van Tine BA, editors. The Washington manual hematology and Oncology Subspecialty Consult. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017 (Clásico)
- Cohen RD, editor. Inflammatory bowel disease (IBD): 2017 Diagnosis and therapeutics. 3rd ed. New York: Humana/Springer.
- Connors J, Bell MR, Marcy J, Kutzler M, Haddad EK. 2021. The impact of immuno-aging on SARS-CoV-2 vaccine development. Geroscience;43(1):31–51.
- Córdova PVH, Vega LCA. 2018 Síndrome diarreico en el adulto. México: Alfil.
- Cunningham AL, McIntyre P, Subbarao K, Booy R, Levin MJ. 2021 Vaccines for older adults. BMJ; 372:n188.
- D'Hyver C, Gutiérrez-Robledo LM. 2019 Geriatria. 4a ed. México: Manual Moderno.
- Diaz Granados CA, Dunning AJ, Kimmel M, et al. 2014. Efficacy of high-dose versus standard-dose influenza vaccine in older adults. N Engl J Med;371(7):635–645.
- Donskey CJ. 2017. Clostridium difficile in older adults. Infect Dis Clin North Am. ;31(4):743–756.
- Federle MP. 2019 Imágenes en gastroenterología. Medellín (COL): Amalea.
- Fernández Carballido C, Rosas Gómez de Salazar J. et al. Síndrome de Sjögren Primario. Sección Reumatología. Hospital Dr. Peset. Valencia, Servicio Enfermedades Autoinmunes y Sistémicas. Hospital Clínic. Barcelona. <https://svreumatologia.es/wp-content/uploads/2023/02/svr-libros-enfermedades-reumaticas-actualizacion-svr-2013-capitulo-08.pdf>
- Fernández-Travies J C.. 2015 Enfermedades músculo-esqueléticas en los ancianos: una breve revisión. Rev CENIC Ciencias Biológicas, Vol. 46, No. 3, pp. 203-21.

Foucar K, Chabot-Richards D, Czuchlewski DR, Karner KH, Reichard KR. 2017. Diagnostic pathology: Blood and bone marrow. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier.

Gatell JM, Clotet B, Podzamczar D, Miró JM, Mallolas J. 2017 Guía práctica del sida. Clínica, diagnóstico y tratamiento 2017. 14ª. ed. Barcelona: Antares. (Clásico)

García-Peña MC. Gutiérrez-Robledo LM, Arango-Lopera V. 2012 Geriatria para el médico familiar. México: El Manual Moderno. (Clásico)

Gomollón F, Hinojosa J, Gassull MA. 2019 Enfermedad inflamatoria intestinal. 4ª. ed. Madrid: Ergon.

Ginés GA, De Maradía E, editores. . 2014 Enfermedades comunes del páncreas. Barcelona: Elsevier; Clínicas Iberoamericanas de Gastroenterología y Hepatología. Vol. 2.

González BM, Feliu BJ, González MJ. Cáncer en el anciano. Barcelona: Elsevier Masson; (Clásico)

Greenberger NJ, Blumberg R, Burakoff R, editors. 2016 CURRENT diagnosis & treatment gastroenterology, hepatology & endoscopy. 3rd ed. New York: McGraw-Hill. (Lange Medical Book). (Clásico)

Halter J, Hazzard W, Ouslander J, Tinetti M, Studenski S, High K, Asthana S. 2017. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 7th ed. New York: McGraw-Hill. (Clásico)

Hawkey CJ, Bosch J, Richter JE, Garcia-Tsao G, Chan FKL, editors. 2012 Textbook of clinical gastroenterology and hepatology. 2nd ed. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell. (Clásico)

Hoffe S, Balducci L. 2012 Feb Cancer and age: general considerations. Clin Geriatr Med; 28(1):1-18

Ivorra Cortés J, Quecedo E, Chalmeta Verdejo I, Fernández Llanio N, et al. Miopatías Inflamatorias Idiopáticas. Sección de Reumatología. Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia. <https://svreumatologia.es/wp-content/uploads/2023/01/svr-libros-enfermedades-reumaticas-actualizacion-svr-2008-capitulo-10.pdf>

Jennifer S. Lin, MD; Margaret A. Screening for Colorectal Cancer Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2016;315(23):2576-2594 <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2779987>

Julián-Jiménez A, García Tercero E, García Del Palacio JI. August 2016. Mortality in elderly patients with community-acquired pneumonia. Arch Bronconeumol.;52(8):450-1. Recuperado de: <https://www.archbronconeumol.org/en-linkresolver-mortalidad-neumonia-adquirida-comunidad-el-S030028961600020X>

- Kermani TA, Warrington KJ. 2013 Polymyalgia rheumatica. *Lancet*; 381: 63–72
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60680-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60680-1/abstract)
- Lam MP, Cheung BM. March 2012 The use of STOPP/START criteria as a screening tool for assessing the appropriateness of medications in the elderly population. *Expert Rev Clin Pharmacol*; 5(2):187-197. (Clásico)
- Lichtman MA, Kaushansky K, Kipps TJ, Prchal J, Levi MM. 2014. *Williams manual de hematología*. 8ª ed. México: McGraw-Hill; 2014. (Clásico)
- Litvin CB, Davis KS, Moran WP, Iverson PJ, Zhao Y, Zapka J. 2012 May The use of clinical decision support tools to facilitate geriatric education. *J Am Geriatr Soc*; doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.03960.x. (Clásico)
- Longo D, Fauci A, Kasper D, Jameson J, Hauser S, Loscalzo J. 2012 *Harrison's principles of internal medicine*. 18ª ed. New York: McGraw Hill. (Clásico)
- Mato-Chaín G, Mariano-Lázaro A, Alcudia-Pérez F, Verdejo-Bravo C. 2011 Mar-Apr Flu vaccination in the elderly. *Rev Esp Geriatr Gerontol*; 46(2):89-95.
- McDonald JWD, Feagan BG, Jalan R, Kahrilas PJ, editors. 2019 *Evidence-based gastroenterology and hepatology*. 4th ed. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell.
- McDonald LC, Gerding DN, Johnson S, et al. 2018. Clinical practice guidelines for *Clostridium difficile* infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). *Clin Infect Dis*.;66(7):e1–e48.
- Mensa J, Gatell JM, García-Sánchez JE, Letang E, López-Suñe E, Marco F. 2018 *Guía de terapéutica antimicrobiana 2017*. 28ª ed. Barcelona: Antares; (Clásico)
- Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al. 2019. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med*.;200(7): e45–e67
- Nair R, Schweizer ML, Singh N. 2017 Septic arthritis and prosthetic joint infections in older adults. *Infect Dis Clin North Am*. 31(4):715-729.
- Nicolle LE, Gupta K, Bradley SF, et al. 2019 Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2019;68(10):e83–e110.
- Rodrigues LP, Teixeira VR, Alencar-Silva T, et al. 2021 Hallmarks of aging and immunosenescence: connecting the dots. *Cytokine Growth Factor Rev*;59:9–21.

Sinclair AJ, Morley JE, Vellas B, editors. Pathy's principles and practice of geriatric medicin. 2v. 5th ed. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell; 2012. (Clásico)

Solomon C G, 2014 Giant-Cell Arteritis and Polymyalgia Rheumatica. N Engl J Med; 371:50-7. https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc1409206?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed

Talbird SE, La EM, Carrico J, et al. 2021 Impact of population aging on the burden of vaccine-preventable diseases among older adults in the United States. Hum Vaccines Immunother;17(2):332–343.

Wallace M. 2020. Gastroenterología endoscópica. Medellín (COL): Amalea.

Xibillé-Friedmann D, Pérez-Rodríguez M, Carrillo-Vázquez S, Álvarez-Hernández E, Aceves FJ, Ocampo-Torres MC, et al. 2018 Guía de práctica clínica para el manejo del lupus eritematoso sistémico propuesta por el Colegio Mexicano de Reumatología. Reumatol Clínica.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología.

Programa educativo: Especialidad en Geriatría.

Nombre de la unidad de aprendizaje: Gerontología

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR:24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Clemente H. Zúñiga Gil
Dra. Sarai Barajas Flores
Dr. Carlos Delgado Hernández

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad Gerontología es que el futuro geriatra conozca los diferentes programas de atención en salud y servicios sociales que requiere el adulto mayor y comparar estas necesidades con lo que se ofrece en la región. Por otro lado el tomar en cuenta las necesidades de cuidado del Adulto Mayor y el tipo de cuidadores que asisten estas necesidades. Y por último el que valore la repercusión del abuso y maltrato en el Adulto Mayor.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Examinar los diferentes niveles de asistencia en salud y social que existen y compaginarlos con las necesidades de cuidado del Adulto Mayor, a través de la identificación del tipo de cuidadores que existen y evaluar el riesgo de abuso y maltrato en el paciente mayor, para diseñar el modelo de atención más óptimo, con compromiso y respeto.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Relevancia del caso.

- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Niveles asistenciales, redes de apoyo y programas sociales.

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Determinar qué programas de apoyo en salud y social resuelven las necesidades de los adultos mayores, a través de la examinación y evaluación de cada uno de ellos y de la observación en clínica de los pacientes mayores, con la finalidad de incluir en el abordaje terapéutico del paciente, los programas que abonen a la mejora de la calidad de vida , con compromiso y responsabilidad.

Contenido:

1. Atención primaria en salud

1.1. Programas de activación física y ejercicio.

1.2. Programas de asistencia nutricional.

1.3. Medicina preventiva.

1.3.1. Diagnóstico oportuno de enfermedades.

1.3.2. Vacunación

1.4. Consulta de primer nivel de atención.

- 1.4.1. Consulta por médico general / familiar.
- 1.4.2. Consulta por Geriatra en primer nivel de atención para control de enfermedades.

2. Atención para la enfermedad aguda.

- 2.1. Atención por Geriatra en especialidad.
- 2.2. Atención hospitalaria del Adulto Mayor.

3. Atención intermedia o rehabilitadora

- 3.1. Unidades de convalecencia.
- 3.2. Hospital de día

4. Cuidados crónicos

- 4.1. Unidades de larga estancia.
- 4.2. Residencias asistidas para Adulto Mayor.
- 4.3. Residencias para Adulto Mayor dependiente.
- 4.4. Centros de día.

5. Telemedicina.

6. Cuidados a domicilio.

7. Programas sociales para el adulto mayor.

- 7.1. Programas nacionales.
- 7.2. Programas estatales.
- 7.3 . Programas locales.

8. Redes de Apoyo.

Prácticas de clínica

- 1. Brindar atención médica especializada.
- 2. Realizar entrevista al paciente.
- 3. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
- 4. Realizar procedimientos asistenciales en temas del adulto mayor.
- 4. Elaborar un plan de atención para cada individuo dependiente del ámbito donde se atiende (consulta externa, hospitalización, cuidados prolongados).
- 5. Dar seguimiento a los adultos mayores en el continuo de cuidados a los que asiste.

Horas:

160

VI. TEMARIO

Unidad 2. Abuso y Maltrato.

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Examinar el riesgo de abuso y maltrato que tiene el Adulto Mayor, a través de la utilización de los diferentes instrumentos existentes para clasificar el tipo de cuidador con el que cuenta un paciente y de la entrevista en clínica al paciente mayor, con la finalidad de diseñar estrategias de intervención para manejar la sobrecarga del cuidador y las instancias de abuso y maltrato, con respeto hacia cada persona y sus familiares.

Contenido:

2.1. Tipos de cuidadores

- 2.1.1. Cuidadores formales (profesionales)
- 2.1.2. Cuidadores informales.
 - 2.1.2.1. Cuidadores no relacionados.
 - 2.1.2.2. Cuidadores familiares.

2.2. Sobrecarga al cuidador.

2.3. Abuso y maltrato

- 2.3.1. Maltrato físico.
- 2.3.2. Maltrato psicológico.
- 2.3.3. Abuso sexual.
- 2.3.4. Abuso económico.
- 2.3.5. Negligencia.

Prácticas de clínica:

1. Brindar atención médica especializada.
2. Realizar entrevista al paciente.
3. Realizar procedimientos asistenciales en temas del adulto mayor.
4. Evaluar y caracterizar el cuidador de los pacientes atendidos en consulta externa y hospital.
5. Utilizar las diferentes escalas, la sobrecarga que presenta el cuidador de los Adultos Mayores que se atienden en el servicio de Geriatría.
6. Evaluar si existe abuso y maltrato en cada paciente atendido en consulta externa u hospitalización.
7. Diseñar estrategias de intervención para manejar la sobrecarga del cuidador y las instancias de abuso y maltrato.

Horas:

160

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Academia Americana de Geriatria: <https://www.americangeriatrics.org/>

Barragán-Rodríguez, A., Gardea-Reséndez, M., Kawas-Valle, O., & Peña-Martínez, V. M. (2020). Psychosocial vulnerability of Mexican informal caregivers in fall-related hip fractures. *Medicina Universitaria*, 22(1), 15-20.

Beltrán, M. P. V., González, E. A. M., & Porto, S. D. J. H. (2022). Importancia y generalidades de la valoración geriátrica integral como herramienta de abordaje de la persona mayor en atención domiciliaria. *Universitas Medica*, 63(4), 1-14.

Burítica, N. B., Buitrago, L. A., & Chaquir, M. S. (2020). Burnout en cuidadores formales e informales del adulto mayor. *Revisión integrativa de la literatura. Cultura del cuidado*, 17(1), 80-92.

Chipana, J. C. C., Torres, A. C., & Pinazo, M. A. S. (2022). Factores contributivos del programa Pensión 65 y su relación con el bienestar del adulto mayor. *Investigación Valdizana*, 16(2), 89-98.

Díaz-Venegas, C., Samper-Ternent, R., & Wong, R. (2023). Caregiving to Older Adults With a Physical Limitation: Evidence From the Mexican Health and Aging Study. *Innovation in Aging*, 7(1), igac081.

Fernández Fernández María y Solano Jaurrieta Juan Jose. Niveles Asistenciales en Geriátrica en Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología. (2018). Tratado de geriatría para residentes. Instituto Nacional de Geriátrica: <https://www.gob.mx/inger>

Lira, L. A. N., Gutiérrez, J. G. R., Untiveros, J. N., Lozano, R. A. R., Ayasta, E. R. V., & Dumont, J. R. D. (2020). Impacto de las políticas sociales en la calidad de vida del adulto mayor. *Revista Gestión I+ D*, 5(1), 121-143.

Marín Sánchez Alexandra, Gogeoascoechea-Trejo María del Carmen, Vélez Álvarez Consuelo, Blázquez-Morales María Sobeida Leticia, Pavón-León Patricia, Nachón-García María Gabriela, Cinta Loiza Dulce María. Diseño y validez de contenido del cuestionario continuidad del cuidado entre niveles asistenciales. *Revista Cuidarte*. 2023;14(2):e2773. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2773>

Rodríguez, M. L. G. (2021). Maltrato en la vejez: caracterización y prevalencia en la población mexicana. <http://repositorio.inger.gob.mx/jspui/handle/20.500.12100/17232>

Rubio, G., & Garfias, F. (2010). Análisis comparativo sobre los programas para adultos mayores en México. CEPAL.[Clásica].

Torres, J. M., Mitchell, U. A., Sofrygin, O., Rudolph, K. E., López-Ortega, M., Sharif, M. Z., ... & Glymour, M. M. (2021). Associations between spousal caregiving and health among older adults in Mexico: A targeted estimation approach. *International journal of geriatric psychiatry*, 36(5), 775-783.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátrica o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo Especialidad en Geriatria

Nombre de la unidad de aprendizaje: Integración Geriátrica

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Sergio Armando Palacios Lee
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la asignatura Integración Geriátrica es sentar las bases teóricas que permitan formar a un médico geriatra capaz de brindar atención médica de alta calidad, dotada de un sentido humanista y apegada a los principios bioéticos y normatividad vigente que busque el bienestar de los pacientes. Lograr identificar los factores que influyen en las condiciones y evolución del adulto mayor sano y enfermo. Conceptualizar la importancia de la valoración integral y su aplicación clínica en el área de la Geriatria, así como los factores que modulan la terapia medicamentosa.

La asignatura permite al egresado brindar tratamiento integral del adulto mayor sano, el adulto mayor enfermo, críticamente enfermo o de alto riesgo de complicaciones, con conocimiento sólido adquirido al lograr las competencias teóricas que le permitirán brindar una atención de calidad, colaborar en equipos multidisciplinarios, generar y reproducir nuevos conocimientos, así como apoyar en la formación de nuevos especialistas.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar diagnósticos y tratamientos médicos en el adulto mayor con base en conocimientos clínicos, paraclínicos, biomédicos, psicológicos, socio médicos y humanistas propios de las circunstancias, a través de la implementación de los tratamientos disponibles, para atender las patologías del adulto mayor, con eficacia, eficiencia, respeto a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Relevancia del caso.
 - Cita o asesoría de expertos.
 - Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
 - Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

Competencia de la unidad:

Determinar el estado de salud del adulto mayor, a través del uso de herramientas de tamizaje especializadas e integración diagnóstica, para otorgar las recomendaciones necesarias y así mejorar su calidad de vida, con pensamiento crítico y respeto a los principios bioéticos.

Contenido:

- 1.1. Orígenes Valoración Geriátrica Integral Geriátrica (VGI)**
 - 1.1.1.1. Antecedentes
 - 1.1.1.2. Autores de la VGI
 - 1.1.1.3. Síndromes Geriátricos
 - 1.1.1.4. Epidemiología
- 1.2. Elementos de la Valoración Geriátrica Integral**
 - 1.2.1.1. Evaluación médica tradicional
 - 1.2.1.2. Síndromes Geriátricos
 - 1.2.1.3. Mental
 - 1.2.1.4. Funcionalidad
 - 1.2.1.5. Social
 - 1.2.1.6. Cotejo de fármacos e interacción farmacológica
 - 1.2.1.7. Análisis de los problemas identificados
 - 1.2.1.8. Plan de acción
 - 1.2.1.9. Recomendaciones especiales para el adulto mayor
- 1.3. Evaluación médica tradicional**
 - 1.3.1.1. Definición
 - 1.3.1.2. Diferencia entre la evaluación médica tradicional vs VGI
 - 1.3.1.3. Ficha de identificación
 - 1.3.1.4. Antecedentes heredofamiliares
 - 1.3.1.5. Antecedentes personales no patológicos
 - 1.3.1.6. Antecedentes personales patológicos
 - 1.3.1.7. Exploración física
 - 1.3.1.8. Análisis de estudio de laboratorio
- 1.4. Evaluación Funcionalidad**
 - 1.4.1.1. Definición de funcionalidad
 - 1.4.1.2. Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD)
 - 1.4.1.2.1. Definición
 - 1.4.1.2.2. Escalas de tamizaje
 - 1.4.1.2.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
 - 1.4.1.3. Actividades instrumentadas de la Vida Diaria (AIVD)
 - 1.4.1.3.1. Definición
 - 1.4.1.3.2. Escalas de tamizaje
 - 1.4.1.3.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
 - 1.4.1.4. Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (AAVD)
 - 1.4.1.4.1. Definición

- 1.4.1.4.2. Escalas de tamizaje
- 1.4.1.4.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.4.1.5. Fragilidad
 - 1.4.1.5.1. Definición
 - 1.4.1.5.2. Escalas de tamizaje
 - 1.4.1.5.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.4.1.6. Sarcopenia
 - 1.4.1.6.1. Definición
 - 1.4.1.6.2. Escalas de tamizaje
 - 1.4.1.6.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.4.1.7. Nutrición
 - 1.4.1.7.1. Definición
 - 1.4.1.7.2. Escalas de tamizaje
 - 1.4.1.7.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje

1.5. Evaluación Mental

- 1.5.1.1. Definición de las evaluaciones mentales
- 1.5.1.2. Cognitivo
 - 1.5.1.2.1. Definición
 - 1.5.1.2.2. Escalas de tamizaje
 - 1.5.1.2.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.5.1.3. Emocional
 - 1.5.1.3.1. Definición
 - 1.5.1.3.2. Escalas de tamizaje
 - 1.5.1.3.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.5.1.4. Ansiedad
 - 1.5.1.4.1. Definición
 - 1.5.1.4.2. Escalas de tamizaje
 - 1.5.1.4.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.5.1.5. Depresión
 - 1.5.1.5.1. Definición
 - 1.5.1.5.2. Escalas de tamizaje
 - 1.5.1.5.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.5.1.6. Delirium
 - 1.5.1.6.1. Definición
 - 1.5.1.6.2. Escalas de tamizaje
 - 1.5.1.6.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.5.1.7. Nutrición
 - 1.5.1.7.1. Definición
 - 1.5.1.7.2. Escalas de tamizaje

1.6. Evaluación Social

- 1.6.1.1. Definición de las evaluaciones sociales
- 1.6.1.2. Violencia y tipos de violencia
 - 1.6.1.2.1. Definición
 - 1.6.1.2.2. Escalas de tamizaje
 - 1.6.1.2.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje
- 1.6.1.3. Sobrecarga del cuidador
 - 1.6.1.3.1. Definición
 - 1.6.1.3.2. Escalas de tamizaje

<p style="text-align: center;">1.6.1.3.3. Forma de aplicación de las herramientas de tamizaje</p> <p>1.7. Estudio de Gabinete en el adulto mayor</p> <p style="padding-left: 20px;">1.7.1.1. Análisis de estudios bioquímicos</p> <p style="padding-left: 20px;">1.7.1.2. Análisis de estudios imagen</p> <p style="padding-left: 20px;">1.7.1.3. Análisis de estudios funcionales</p> <p style="padding-left: 20px;">1.7.1.4. Estudios especiales</p> <p>1.8. Integración diagnóstica</p> <p style="padding-left: 20px;">1.8.1.1. Definición</p> <p>1.9. Elaboración de planes para seguimiento de paciente</p> <p style="padding-left: 20px;">1.9.1.1. Plan al ingreso de hospitalización</p> <p style="padding-left: 20px;">1.9.1.2. Plan de egreso de hospitalización</p> <p style="padding-left: 20px;">1.9.1.3. Plan de seguimiento de enfermedades crónico-degenerativas</p> <p style="padding-left: 20px;">1.9.1.4. Rehabilitación</p> <p style="padding-left: 40px;">1.9.1.4.1. Motor (ambulación y movimiento fino)</p> <p style="padding-left: 40px;">1.9.1.4.2. Habla</p> <p style="padding-left: 40px;">1.9.1.4.3. Deglución</p> <p style="padding-left: 40px;">1.9.1.4.4. Control de esfínteres</p> <p>1.10. Recomendaciones especiales para el adulto mayor</p> <p>1.11. Recomendaciones especiales para la familia</p> <p>1.12. Recomendaciones especiales para el cuidador</p>	
<p>Prácticas de clínica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar atención médica especializada. 2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico. 3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación. 4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica. 5. Realizar procedimientos asistenciales en temas del adulto mayor. 6. Realizar intervenciones de mantenimiento y rehabilitación funcional para la atención hospitalaria y comunitaria del adulto mayor. 7. Elaborar las indicaciones especiales de nutrición en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor. 8. Aplicar escalas de tamizaje geriátrico para la integración de valoraciones geriátricas individualizadas. 9. Elaborar planes de atención ambulatoria según los distintos niveles de diagnóstico funcional del paciente 10. Elaborar planes de atención integral de pacientes institucionalizados en centros de cuidado crónicos. 	<p>Horas: 320</p>

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico
- Aprendizaje basado en problemas

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Alan. J Sinclair, John E. Morley, Bruno Vellas. 2022. *Pathy's Principles and Practice of Geriatric Medicine* (6 ed.). John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, NJ 07030, USA. John Wiley & Sons Ltd

Allison R 2nd, Assadzandi S, Adelman M. Frailty: Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2021 Feb 15;103(4):219-226. *Am Fam Physician*,2021.

Arnautovska U, Siskind D, Pearson E, Baker A, et al. Comprehensive Geriatric Assessment for younger outpatients with severe mental illness: protocol for a feasibility study. *BMJ Open*. 2023 Feb 21;13(2):e069518. *BMJ Open*,2023.PMC10439344. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-069518.

Blanquicett C, Cohen JB, Flowers C, Johnson T 2nd. *Oncology (Williston Park)*. 2019 Nov 14;33(11):687524. The Role of the Comprehensive Geriatric Assessment in the Evaluation of the Older Cancer Patient

Briggs R, McDonough A, Ellis G, Bennett K, O'Neill D, Robinson D. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 May 6;5(5):CD012705. Comprehensive Geriatric Assessment for community-dwelling, high-risk, frail, older people. DOI: 10.1002/14651858.CD012705.pub2.

Chahal M, Thiessen B, Mariano C. Treatment of Older Adult Patients with Glioblastoma: Moving towards the Inclusion of a Comprehensive Geriatric Assessment for Guiding Management. *Curr Oncol*. 2022 Jan 14;29(1):360-376. *Curr Oncol*, 2022. PMC8774312. DOI: 10.3390/currenocol29010032.

Choi JY, Lee JY, Shin J, Kim CO, Kim KJ, et al. COMPrehensive geriatric AssesseSment and multidisciplinary team intervention for hospitalised older adults (COMPASS): a protocol of pragmatic trials within a cohort. *BMJ Open*. 2022 Aug 1;12(8):e060913. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-060913.

Church S, Rogers E, Rockwood K, Theou O. A scoping review of the Clinical Frailty Scale.*BMC Geriatr*. 2020 Oct 7;20(1):393. *BMC Geriatr*, 2020. PMC7540438. DOI: 10.1186/s12877-020-01801-7.

Diekmann R, Hellmers S, Elgert L, Fudickar S, et al.Minimizing comprehensive geriatric assessment to identify deterioration of physical performance in a healthy community-dwelling older cohort: longitudinal data of the AEQUIPA Versa study. *Aging Clin Exp Res*. 2021 Mar;33(3):563-572. DOI: 10.1007/s40520-020-01562-8.

Fusco D, Ferrini A, Pasqualetti G, Giannotti C, et al. *Eur J Clin Invest*. 2021 Jan;51(1):e13347. Epub 2020 Nov 9. Comprehensive geriatric assessment in older adults with cancer: Recommendations by the Italian Society of Geriatrics and Gerontology (SIGG). DOI: 10.1111/eci.13347.

Garrard JW, Cox NJ, Dodds RM, Roberts HC, Sayer AA. *Aging Clin Exp Res*. 2020 Feb;32(2):197-205. Comprehensive geriatric assessment in primary care: a systematic review. DOI: 10.1007/s40520-019-01183-w. Epub 2019 Apr 9.

Iseli RK, Duncan G, Lee EK, Lewis E, Maier AB. BMC Geriatr. 2021 Apr 1;21(1):223. Incorporating foot assessment in the comprehensive geriatric assessment. DOI: 10.1186/s12877-021-02164-3.

Jeffrey B. Halter, Joseph G. Ouslander. Stephanie Studenski. 2022. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology (8 ed.). Estados Unidos de America. Mc Graw Hill.

Kim KJ, Lee SB, Kim CO.",18/01/20. How to Assess Frailty: Role of Comprehensive Geriatric Assessment. J Korean Med Sci. 2020 Jan 20;35(3):e34. J Korean Med Sci,2020. PMC6970077. DOI: 10.3346/jkms.2020.35.e34.

Kong C, Zhang Y, Wang C, Wang P, et al. Comprehensive geriatric assessment for older orthopedic patients and analysis of risk factors for postoperative complications,,. BMC Geriatr. 2022 Aug 4;22(1):644. BMC Geriatr,2022. PMC9354431. DOI: 10.1186/s12877-022-03328-5.

Kudelka J, Ollenschläger M, Dodel R, Eskofier BM, et alW hich Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) instruments are currently used in Germany: a survey.BMC Geriatr. 2024 Apr 17;24(1):347. DOI: 10.1186/s12877-024.

Lee H, Lee E, Jang IY. J Korean Med Sci. 2020 Jan 20;35(3):e16. Frailty and Comprehensive Geriatric Assessment. J Korean Med Sci. DOI: 10.3346/jkms.2020.35.e16.

Li D, Sun CL, Kim H, Soto-Perez-de-Celis E, Chung V, et al. JAMA Oncol. 2021 Nov 1;7(11):e214158. Epub 2021 Nov 18. Geriatric Assessment-Driven Intervention (GAIN) on Chemotherapy-Related Toxic Effects in Older Adults With Cancer: A Randomized Clinical Trial. DOI: 10.1001/jamaoncol.2021.4158.

Lin CF, Lin PC, Hu SY, Tsan YT, Liao WK, Lin SY, Lin T. Comprehensive Geriatric Assessment and Clinical Outcomes in the Older People at the Emergency Department. Int J Environ Res Public Health. 2021 Jun 7;18(11):6164. Int J Environ Res Public Health, 2021. PMC8201329. DOI: 10.3390/ijerph18116164.

Luis Fernando Agüera Ortiz, Manuel Martín Carrasco y Manel Sánchez Pérez (2021). Psiquiatría geriátrica (3.ª ed.) España. Elsevier España.

Lütgendorf-Caucig C, Freyschlag C, Masel EK, Marosi C. Guiding Treatment Choices for Elderly Patients with Glioblastoma by a Comprehensive Geriatric Assessment. Curr Oncol Rep. 2020 Jul 10;22(9):93. DOI: 10.1007/s11912-020-00951-6.,Curr Oncol Rep,2020.PMC7351817.10.1007/s11912-020-00951-6.

Miller RL, Barnes JD, Mouton R, Braude P, Hinchliffe R. Comprehensive geriatric assessment (CGA) in perioperative care: a systematic review of a complex intervention. BMJ Open. 2022 Oct 21;12(10):e062729. BMJ Open, 2022. PMC9594523. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-062729.

Ninomiya K, Inoue D, Sugimoto K, et al. Significance of the comprehensive geriatric assessment in the administration of chemotherapy to older adults with cancer: Recommendations by the Japanese Geriatric Oncology Guideline Committee.

Nord M, Lyth J, Marcusson J, Alwin J. Cost-Effectiveness of Comprehensive Geriatric Assessment Adapted to Primary Care. *J Am Med Dir Assoc.* 2022 Dec;23(12):2003-2009. Epub 2022 May 13., *J Am Med Dir Assoc*, 2022. DOI: 10.1016/j.jamda.2022.04.007.

Pacholek K, Sobieszczkańska M., 11/01/22. Sarcopenia Identification during Comprehensive Geriatric Assessment *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Dec 21;19(1):32. DOI: 10.3390/ijerph19010032.

Pilotto A, Custodero C, Maggi S, Polidori MC, Veronese N, Ferrucci L. Ageing Res Rev. 2020 Jul;60:101047. Epub 2020 Mar 21. A multidimensional approach to frailty in older people. DOI: 10.1016/j.arr.2020.101047.

Pilotto A, Custodero C, Palmer K, Sanchez-Garcia EM et al. A multidimensional approach to older patients during COVID-19 pandemic: a position paper of the Special Interest Group on Comprehensive Geriatric Asses.

Reid-Agboola C, Klukowska A, Malcolm FL, Harrison C, Parks RM, Cheung KL. *Curr Oncol.* 2023 Sep 7;30(9):8294-8309. Comprehensive Geriatric Assessment for Older Women with Early-Stage (Non-Metastatic) Breast Cancer-An Updated Systematic Review of the Literature. DOI: 10.3390/currenco130090602.

Safari R, Jackson J, Boole L.". Comprehensive geriatric assessment delivered by advanced nursing practitioners within primary care setting: a mixed-methods pilot feasibility randomised controlled trial. *BMC Geriatr.* 2023 Aug 24;23(1):513. DOI: 10.1186/s12877-023-04218-0.

Samson T, Peleg R, Biderman A, Press Y. Developing a Comprehensive Geriatric Genogram Assessment Tool. *Isr Med Assoc J.* 2019 Dec;21(12):796-800. *Isr Med Assoc J*, 2019.

Shepperd S, Butler C, Craddock-Bamford A, et al. *Ann Intern Med.* 2021 Jul;174(7):889-898. Epub 2021 Apr 20. Is Comprehensive Geriatric Assessment Admission Avoidance Hospital at Home an Alternative to Hospital Admission for Older Persons? : A Randomized Trial. DOI: 10.7326/M20-5688.

Weßel M. Feminist approach to geriatric care: comprehensive geriatric assessment, diversity and intersectionality". *Med Health Care Philos.* 2022 Mar;25(1):87-97. Epub 2021 Sep 16. *Med Health Care Philos*, 2022. PMC8857167. DOI: 10.1007/s11019-021-10052-1.

Zampino M, Polidori MC, Ferrucci L, O'Neill D, et al. Biomarkers of aging in real life: three questions on aging and the comprehensive geriatric assessment. *Geroscience.* 2022 Dec;44(6):2611-2622. Epub 2022 Jul 7. *Geroscience*, 2022. PMC9261220. DOI: 10.1007/s11357-022-00613-4.

Zietlow KE, Wong S, Heflin MT, McDonald SR, et al. Geriatric Preoperative Optimization: A Review. *Am J Med.* 2022 Jan;135(1):39-48. Epub 2021 Aug 18. *Am J Med*, 2022. PMC8688225, NIHMS1754136. DOI: 10.1016/j.amjmed.2021.07.028.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátrica o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Investigación Dirigida

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: 06 HL: HPC: HCL: - CR: **10**

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje Investigación Dirigida, permitirá al residente desarrollar conocimientos y habilidades para analizar el panorama nacional e internacional de la investigación en salud; reconocer la finalidad y función de la investigación científica.

La asignatura aporta al perfil de egreso el fortalecimiento de habilidades de pensamiento crítico, incrementar las habilidades para el correcto escrutinio de información científica; empleo de información bibliográfica con un alto grado de evidencia para otorgar sustento a sus participaciones. Desarrollo de habilidades y competencias en la investigación clínica, búsqueda de nuevo conocimiento e innovaciones en técnicas y procedimientos. Actualización continua y empleo de la medicina basada en evidencias para mejorar la calidad de los cuidados asistenciales.

Al finalizar esta Unidad de Aprendizaje el alumno deberá presentar el avance del 60% de la estructura de su Trabajo Terminal, este avance deberá ser el resultado coordinado del alumno con el docente responsable de impartirla.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Identificar la relevancia de las problemáticas médicas geriátricas actuales, a través de estructurar una investigación en el área, planteando el problema, la justificación, establecer los objetivos generales y específicos de este, así como la Hipótesis y el Estado del Arte, con la finalidad de abonar al nuevo conocimiento en la investigación médica en Geriátrica.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

1. Presentar avance del 60% del Trabajo Terminal, que se integra con lo desarrollado previamente (Título, Introducción, Antecedentes y la Bibliografía= 20%) y **el Planteamiento del Problema, la Justificación, los Objetivos, las Preguntas de Investigación, la Hipótesis y el Estado del Arte de la Investigación (40%)**.

2. Redactar un Ensayo sobre la selección del tema de investigación.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Planteamiento de Problema, Justificación y Objetivos

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Analizar temas de investigación que aporten a la discusión en torno a los problemas vigentes en salud geriátrica, a través del planteamiento del problema, estableciendo la justificación y los objetivos de una investigación en geriatría, para lograr el abordaje crítico de dichas problemáticas de forma estructurada, con rigurosidad, integridad y asertividad.

Contenido:

1. **El planteamiento del problema**
 - 1.1. **Objetivos**
 - 1.2. **Relevancia**
 - 1.3. **Contexto**
2. **Justificación**
 - 2.1. Importancia y relevancia de la investigación económica
 - 2.2. Aportaciones específicas al ámbito de la economía
 - 2.3. Motivaciones académicas de la elección del tema
3. **Los objetivos generales y específicos**
 - 3.1. Taxonomía de Bloom y niveles de profundidad
 - 3.2. Criterios para la construcción de objetivos generales y específicos
 - 3.3. Congruencia entre preguntas de investigación y objetivos
4. **Hipótesis**
 - 4.1. Hipótesis nula.
 - 4.2. Hipótesis alternativa.
 - 4.3. Hipótesis direccional.
 - 4.4. Hipótesis no direccional.
 - 4.5. Hipótesis simple.
 - 4.6. Hipótesis compleja.
 - 4.7. Hipótesis asociativa.
 - 4.8. Hipótesis causal
5. **Marco teórico**
 - 5.1. Antecedentes
 - 5.2. Conceptos teóricos
6. **Metodología**
 - 6.1. Inductiva
 - 6.2. Deductiva
 - 6.3. Trabajo descriptivo
 - 6.4. trabajo explicativo

Prácticas de taller

1. Redactar el Planteamiento del Problema

Horas: 48

<ol style="list-style-type: none"> 2. Redactar la Justificación 3. Redactar los Objetivos: General y Específicos 4. Redactar las Preguntas de Investigación 5. Redactar un Ensayo sobre el tema de investigación seleccionado 	
---	--

VI. TEMARIO

Unidad 2. Hipótesis y Estado del Arte	Horas: 16
--	------------------

Competencia de la unidad:
 Elaborar la Hipótesis y el Estado del Arte, a través de la reflexión crítica de las problemáticas seleccionadas en Salud Geriátrica, tomando en cuenta los criterios de formulación y evaluación diseñados para esto y la bibliografía pertinente del área, con la finalidad de abonar al desarrollo de nuevo conocimiento del área, con ética, responsabilidad y respetando los derechos de autor.

Temas y subtemas:

2.1. La hipótesis y las variables
 2.1.1 Tipos de hipótesis
 2.1.2 El planteamiento de la hipótesis
 2.1.3 Las variables dependiente e independiente y su medición cuantitativa o cualitativa

2.2 Estado del Arte
 2.2.1 Planeación
 2.2.2 Diseño de gestión
 2.2.3 Análisis, elaboración y formalización
 2.2.4 Niveles en el proceso de la Investigación
 2.2.5 Elaboración del Estado del Arte:
 2.2.5.1 Contextualización
 2.2.5.2 Clasificación
 2.2.5.3 Categorización
 2.2.5.4 Análisis

<p>Prácticas de taller:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redactar la Hipótesis de la Investigación 2. Elaborar el Estado del Arte de la Investigación: Contextualización Clasificación Categorización Análisis 3. Redactar un Ensayo sobre la importancia del Estado del Arte 	Horas: 48
--	------------------

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Discusión dirigida
- Exposición de temas
- Ensayos
- Resolución de problemas

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Aprendizaje basado en investigación
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

Evidencia de Aprendizaje:

- Avance del 40% del Trabajo Terminal100%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Akter, S., & Wamba, S. F. (2023). Handbook of Big Data Research Methods. Cheltenham, Glos, United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited.

Boot, Wayne, Gregory G. Colomb, Joseph M. Williams, Joseph Bizup y William T. FitzGerald (2016). The Craft of Research, Fourth Edition, University of Chicago Press

Castro, E. M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. Revista Médica Clínica las Condes, 30(1), 50-65. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.002>

Cohen, N. y Gómez Rojas, G. (2019). Metodología de la investigación ¿para qué?. La producción de los datos y los diseños. Teseo; CLACSO.

https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf

Denzin, N. y Lincoln, Y. (comps.) (2013). Métodos de recolección y análisis de datos. (Vol. III) Gedisa, [Clásica]

Eco, U. (2015). Cómo se hace una tesis: Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura. Gedisa Editorial. [Clásica]

García F. M, et al. (2016). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación. Alianza Editorial. Madrid. [Clásica]

Gastel, B. & Day, R. (2022). How to Write and Publish a Scientific Paper, 9th Edition.

<https://comegic.org.mx/wp-content/uploads/2023/06/Como-escribir-articulo-cientifico.pdf>

Gilboa, I., Postlewaite, A., Samuelson, L. & Schmeidler, D. (2022). Economic Theory: Economics, Methods and Methodology. Revue économique, 73, 897-919.

<https://doi.org/10.3917/reco.736.0897>

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill. México

Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica las Condes, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.11.005>

Murillo, J. (2020). Claves para escribir y corregir textos formales, Colegio de Estudios Superiores de Administración. Bogotá Colombia.

Nigar Hashimzade, N. & Thornton, M. (eds.) (2021). Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics, Edward Elgar.

Schram, A., & Ule, A. (Eds.). (2019). Handbook of research methods and applications in experimental economics. Cheltenham, England: Edward Elgar.

Sundström, M. (2020). How Not to Write a Thesis or Dissertation. A Guide to Success through Failure. Edward Elgar Publishing

X. PERFIL DEL DOCENTE

Médico especialista o profesor con grado de maestría o doctorado, con experiencia docente mínima de 2 años, además de experiencia en la elaboración y evaluación de protocolos de investigación orientados al campo de las ciencias de la salud. Es deseable que tenga experiencia en la dirección de tesis o trabajos terminales. Un profesional íntegro, incorruptible, honesto, empático, con pensamiento y juicio.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Geriatría Básica

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:	Validación de la directora de la unidad académica
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui Dra. Karla Aimee Silva Ceballos	Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El estudio de los Síndromes geriátricos es parte fundamental en la formación del Geriatra ya que hace referencia a unas de las condiciones más comunes que afectan a las personas mayores, por lo que debe de ser capaz de identificar estos padecimientos tan prevalentes en la vejez que pueden generar limitación funcional, discapacidad, dependencia y deterioro de la calidad de vida, por lo que el médico residente debe tener como objetivo primordial brindar un manejo integral siempre adhiriéndose a los principios bioéticos y normatividad vigente en beneficio del bienestar de los pacientes, con conocimiento sólido, empatía y humanismo.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar un diagnóstico integral sobre la salud del adulto mayor, a través de la implementación de tratamientos adecuados de manera colegiada y multidisciplinar, con la finalidad de identificar los factores de riesgo en la vejez y así atender y prevenir las patologías del paciente, con respeto a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.

- Auxiliares diagnósticos.
- Uso del tiempo.
- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.
- Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Síndromes Geriátricos

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Identificar los síndromes más frecuentes que afligen y comprometen la salud del anciano, a través de realizar una valoración geriátrica integral, para diagnosticar y tratar estas enfermedades que pueden llegar a desarrollar discapacidad, dependencia y a comprometer la calidad de vida del adulto mayor, con pensamiento crítico y apego a los principios bioéticos.

Contenido:

1. Incontinencia

- 1.1. Incontinencia Urinaria
 - 1.1.1. Incontinencia urinaria aguda
 - 1.1.2. Incontinencia urinaria crónica
 - 1.1.2.1. Incontinencia urinaria de estrés o de esfuerzo
 - 1.1.2.2. Incontinencia urinaria de urgencia
 - 1.1.2.3. Trastornos del aparato urinario inferior
 - 1.1.2.4. Incontinencia urinaria por sobreflujo
 - 1.1.2.5. Incontinencia urinaria funcional
- 1.2. Evaluación y manejo del paciente incontinente
- 1.3. Incontinencia Fecal
 - 1.3.1. Pruebas diagnósticas en incontinencia fecal
 - 1.3.2. Alternativas de tratamiento
2. Estreñimiento
 - 2.1. Estreñimiento con tránsito normal
 - 2.2. Alteraciones del vaciamiento rectal
 - 2.3. Estreñimiento con tránsito lento
 - 2.4. Evaluación y manejo
3. Trastornos del Sueño
 - 3.1. Envejecimiento del ciclo circadiano
 - 3.2. Disomnias
 - 3.2.1. Trastornos intrínsecos del sueño
 - 3.2.1.1. Insomnio idiopático o primario
 - 3.2.1.2. Apnea del sueño
 - 3.2.1.3. Síndrome de piernas inquietas
 - 3.2.1.4. Hipersomnias
 - 3.2.1.5. Narcolepsia
 - 3.2.2. Trastornos extrínsecos del sueño
 - 3.3. Parasomnias
 - 3.3.1. Trastornos del ritmo circadiano del sueño
 - 3.4. Trastornos del sueño asociados con enfermedades médicas o psiquiátricas
4. Fragilidad
 - 4.1. Mecanismos fisiopatológicos
 - 4.1.1. Disfunción Neuroendócrina
 - 4.1.2. Pruebas de Tamizaje y Diagnóstico de Fragilidad
 - 4.1.3. Intervenciones y manejo en Fragilidad.
5. Sarcopenia
 - 5.1. Cambios musculares relacionados con la edad
 - 5.2. Epidemiología de la Sarcopenia
 - 5.3. Consecuencias funcionales y metabólicas
 - 5.4. Diagnóstico
 - 5.5. Tratamiento
 - 5.5.1. Ejercicio en sarcopenia
 - 5.5.2. Intervenciones anabólicas
6. Déficit Sensorial
 - 6.1. Déficit visual

6.2. Déficit auditivo

Prácticas de clínicas

1. Brindar atención médica especializada.
2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de atención integral del adulto mayor.
6. Elaborar las indicaciones especiales en el manejo de las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.
7. Elaborar planes de egreso para manejo extra hospitalario
8. Elaborar planes de ejercicio en pacientes frágiles o con sarcopenia dependiendo el nivel de funcionalidad del paciente.
9. Aplicar intervenciones de rehabilitación funcional en pacientes frágiles

Horas: 160

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Crterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Crterios de evaluacón

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Academia Americana de Geriatría: <https://www.americangeriatrics.org/>

Bernabei R, Martone AM, Vetrano DL, Calvani R, Landi F, Marzetti E. Frailty, Physical Frailty, Sarcopenia: A New Conceptual Model. *Stud Health Technol Inform.* 2014;203:78-84. PMID: 26630514.

Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J., Bauer, J., Boirie, Y., Cederholm, T., Cooper, A., ... & Landi, F. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. *Age and ageing*, 39(4), 412-423.

Daly RM, Iuliano S, Fyfe JJ, Scott D, Kirk B, Thompson MQ, Dent E, Fetterplace K, Wright ORL, Lynch GS, Zanker J, Yu S, Kurrle S, Visvanathan R, Maier AB. Screening, Diagnosis and Management of Sarcopenia and Frailty in Hospitalized Older Adults: Recommendations from the Australian and New Zealand Society for Sarcopenia and Frailty Research (ANZSSFR) Expert Working Group. *J Nutr Health Aging.* 2022;26(6):637-651. doi: 10.1007/s12603-022-1801-0. PMID: 35718874.

Damluji AA, Forman DE, van Diepen S, Alexander KP, Page RL 2nd, Hummel SL, Menon V, Katz JN, Albert NM, Afilalo J, Cohen MG; American Heart Association Council on Clinical Cardiology and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Older Adults in the Cardiac Intensive Care Unit: Factoring Geriatric Syndromes in the Management, Prognosis, and Process of Care: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2020 Jan 14;141(2): e6-e32. doi: 10.1161/CIR.0000000000000741. Epub 2019 Dec 9. PMID: 31813278.

Dent, E., Morley, J., Cruz-Jentoft, A., Woodhouse, L., Rodríguez-Mañas, L., Fried, L., Woo, J., Aprahamian, I., Sanford, A., Lundy, J., Landi, F., Beilby, J., Martin, F., Bauer, J., Ferrucci, L., Merchant, R., Dong, B., Arai, H., Hoogendijk, E., . . . Vellas, B. (2019). Physical Frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. *The Journal of Nutrition Health & Aging*, 23(9), 771-787. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1273-z>

D'Hyver, C., Gutiérrez Robledo, L. M., & Zúñiga Gil, C. H. (2024). *Geriatría* (5ª ed.). El Manual Moderno.

Dodds R, Sayer AA. Sarcopenia and frailty: new challenges for clinical practice. *Clin Med (Lond)*. 2016 Oct;16(5):455-458. doi: 10.7861/clinmedicine.16-5-455. PMID: 27697810; PMCID: PMC6297299.

Ferrucci, L., Guralnik, J. M., Studenski, S., & Fried, L. P. (2004). Multisensory impairment in older persons. *Journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 59(6), M424-M432.

Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., & Gottdiener, J. S. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology: Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), M146-M157.

Ibrahim K, Howson FFA, Culliford DJ, Sayer AA, Roberts HC. The feasibility of assessing frailty and sarcopenia in hospitalised older people: a comparison of commonly used tools. *BMC Geriatr*. 2019 Feb 15;19(1):42. doi: 10.1186/s12877-019-1053-y. PMID: 30770722; PMCID: PMC6377779.

Ji S, Jung HW, Baek JY, Jang IY, Lee E. Sarcopenia as the Mobility Phenotype of Aging: Clinical Implications. *J Bone Metab*. 2024 Feb;31(1):1-12. doi: 10.11005/jbm.2024.31.1.1. Epub 2024 Feb 29. PMID: 38485236; PMCID: PMC10940105.

López, M. A., & Sánchez, J. L. (2023). Relación entre fragilidad y sarcopenia en adultos mayores institucionalizados: un estudio transversal. *Revista Mexicana de Geriatría*, 15(2), 55-62.

Mijnarends DM, Schols JM, Meijers JM, Tan FE, Verlaan S, Luiking YC, Morley JE, Halfens RJ. Instruments to assess sarcopenia and physical frailty in older people living in a community (care) setting: similarities and discrepancies. *J Am Med Dir Assoc*. 2015 Apr;16(4):301-8. doi: 10.1016/j.jamda.2014.11.011. Epub 2014 Dec 17. PMID: 25530211.

Powell DS, Oh ES, Lin FR, Deal JA. Hearing Impairment and Cognition in an Aging World. *J Assoc Res Otolaryngol*. 2021 Jul;22(4):387-403. doi: 10.1007/s10162-021-00799-y. Epub 2021 May 18. PMID: 34008037; PMCID: PMC8329135.

Sociedad Española de Geriatría y Gerontología: <https://www.segg.es/>

Varma VR, Hausdorff JM, Studenski SA, Rosano C, Camicioli R, Alexander NB, Chen WG, Lipsitz LA, Carlson MC. Aging, the Central Nervous System, and Mobility in Older Adults: Interventions. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2016 Nov;71(11):1451-1458. doi: 10.1093/gerona/glw080. Epub 2016 May 6. PMID: 27154905; PMCID: PMC5055648.

Völter C, Götze L, Dazert S, Wirth R, Thomas JP. Impact of Hearing Loss on Geriatric Assessment. *Clin Interv Aging*. 2020 Dec 30; 15:2453-2467. doi: 10.2147/CIA.S281627. PMID: 33408469; PMCID: PMC7779803.

Zulfiqar AA, Lorenzo-Villalba N, Peixoto A, Rio J, Gillibert A. Étude de la fragilité de la personne âgée et de l'activité physique en médecine générale : à propos d'une étude prospective [Frailty of the elderly and physical activity in general practice: A prospective study]. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2020 Sep;68(5):282-287. French. doi: 10.1016/j.respe.2020.06.006. Epub 2020 Aug 24. PMID: 32855006.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriatría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo Especialidad en Geriátría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Atención en Geriátría

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Sergio Armando Palacios Lee
Dr. Ricardo Salazar Leyva

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta asignatura es incrementar la capacidad del médico en formación para realizar un adecuado análisis y comprensión de los problemas que afectan al paciente previo a la realización de alguna intervención (cirugía y/o quimioterapia). Donde se brindará una atención médica de alta calidad, dotada de un sentido humanista y apegada a los principios bioéticos y normatividad vigente que busque el bienestar de los pacientes. Conceptualizar la importancia de realizar una valoración integral y con esto su aplicación clínica en el área de la Geriátrica y otras especialidades afines.

La asignatura permite al egresado brindar tratamiento integral del adulto mayor enfermo, críticamente enfermo o de alto riesgo de complicaciones, con conocimiento sólido adquirido al lograr las competencias teóricas que le permitirán brindar una atención de calidad, colaborar en equipos multidisciplinarios, generar y reproducir nuevos conocimientos, así como apoyar en la formación de nuevos especialistas.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Determinar el riesgo de complicaciones en los pacientes añosos que serán sometidos a una intervención quirúrgica y/o recibirán tratamientos oncológicos (quimioterapia y/o inmunoterapia). De igual forma realizar los cuidados necesario tratamientos con eficacia y eficiencia basándose en conocimiento clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, socio médico y humanista propio de la circunstancia en a través los tratamientos disponibles para atender las patologías del adulto mayor con respeto a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.

- Presentación inicial del caso clínico.
- Secuencia del caso.
- Organización y originalidad.
- Estrategias del proceso diagnóstica.
- Auxiliares diagnósticos.
- Uso del tiempo.
- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Valoración preoperatoria

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Determinar el estado de salud del adulto mayor, a través del uso de herramientas de tamizaje especializadas para la identificación de factores de riesgos perioperatorios, con la finalidad de otorgar las recomendaciones necesarias y así mejorar su calidad de recuperación, con pensamiento crítico y respeto a los principios bioéticos.

Contenido:

- 1.1. Definición de valoración preoperatoria
 - 1.1.1.1. Orígenes de la valoración preoperatoria
 - 1.1.1.2. Impacto de la valoración preoperatoria en el paciente viejo
- 1.2. Geriatria y evaluaciones especiales
 - 1.2.1.1. Síndromes Geriátricos
 - 1.2.1.2. Mental
 - 1.2.1.3. Funcionalidad
 - 1.2.1.4. Social
 - 1.2.1.5. Cotejo de fármacos e interacción farmacológica
- 1.3. Evaluación del riesgo cardiovascular
 - 1.3.1.1. Plática con el experto (Cardiólogo y Cirujano cardiovascular)
 - 1.3.1.2. Enfermedades de base
 - 1.3.1.3. Estudios de laboratorio complementarios
 - 1.3.1.4. Estudios de imagen complementarios
 - 1.3.1.5. Estudios adicionales complementarios
- 1.4. Evaluación del riesgo respiratorio
 - 1.4.1.1. Plática con el experto (Neumólogo / Cirugía de Tórax)
 - 1.4.1.2. Enfermedades de base
 - 1.4.1.3. Estudios de laboratorio complementarios
 - 1.4.1.4. Estudios de imagen complementarios
 - 1.4.1.5. Estudios adicionales complementarios
- 1.5. Evaluación del riesgo delirium
 - 1.5.1.1. Enfermedades de base
 - 1.5.1.2. Estudios de laboratorio complementarios
 - 1.5.1.3. Estudios de imagen complementarios
 - 1.5.1.4. Estudios adicionales complementarios
- 1.6. Evaluación del riesgo complicaciones tardías
 - 1.6.1.1. Enfermedades de base
 - 1.6.1.2. Complicaciones cardiovasculares
 - 1.6.1.3. Complicaciones respiratorias
 - 1.6.1.4. Complicaciones abdominales
- 1.7. Valoración para paciente de Neurocirugía
- 1.8. Valoración para paciente de cirugía cardiotorácica
- 1.9. Valoración para paciente de cirugía abdominal
- 1.10. Valoración para paciente de cirugía ginecológica
- 1.11. Análisis de los problemas identificados
- 1.12. Plan de acción
- 1.13. Recomendaciones especiales para el adulto mayor

Prácticas de clínica

1. Brindar atención médica especializada.
2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
5. Realizar procedimientos asistenciales en temas del adulto mayor.

Horas: 160

6. Realizar intervenciones de soporte nutricional para la atención hospitalaria y comunitaria del adulto mayor.
7. Elaborar las indicaciones especiales de nutrición en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.

VI. TEMARIO

Unidad 2. Valoración OrtoGeriatría y Oncogeriatría

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Determinar el estado de salud del adulto mayor, a través del uso de herramientas de tamizaje especializadas para la identificación de factores de riesgos perioperatorios o previo a recibir tratamiento con quimioterapia. Para otorgar las recomendaciones necesarias y así mejorar su calidad de recuperación, con pensamiento crítico y respeto a los principios bioéticos.

Contenido:

1 ORTOGERIATRÍA

1.1 Definición de valoración preoperatorio en el paciente de ortopedia

1.2 Epidemiología

1.2.1.1 Riesgo de fracturas por grupos etarios

1.2.1.2 Tamizaje de riesgo de fracturas

1.2.1.3 Prevención de fracturas

1.3 Impacto de la fractura

1.3.1.1 Calidad de vida

1.3.1.2 Años libres de enfermedad

1.3.1.3 Costos sociales

1.4 Manejo perioperatorio del adulto mayor

1.4.1.1 Laboratorios

1.4.1.2 Estudios de gabinete preoperatorio

1.4.1.3 Prevención de factores de riesgo para desarrollar complicaciones

1.4.1.4 Complicaciones asociadas a inmovilización

1.4.1.4.1 Úlceras por presión

1.4.1.4.2 Constipación

1.4.1.4.3 Infección urinaria

1.4.1.4.4 Infección pulmonar

1.4.1.4.5 Delirium

1.5 Cirugía programada vs cirugía de urgencia

1.5.1.1 Laboratorios

1.5.1.2 Estudios de gabinete preoperatorio

1.5.1.2.1 Radiografía

1.5.1.2.2 Tomografía

1.5.1.2.3 Ultrasonido

- 1.5.1.3 Prevención de factores de riesgo para desarrollar complicaciones
- 1.5.1.4 Identificación de cirugía de urgencia real vs urgencia relativa
 - 1.5.1.4.1 Tiempo indicado para la realizar intervención
 - 1.5.1.4.2 Objetivos de manejo de dolor agudo
- 1.6 Manejo postoperatorio
 - 1.6.1 Manejo de dolor postoperatorio
 - 1.6.1.1 Antiinflamatorios no esteroideos
 - 1.6.1.2 Opioides
 - 1.6.1.2 Intervencionismo
 - 1.6.2 Prevención de trombosis
 - 1.6.1.1. Enoxaparina
 - 1.6.1.2. Anticoagulantes orales
 - 1.6.1.2. Terapias no farmacológicas
 - 1.6.3 Rehabilitación
 - 1.6.3.1 Preoperatorio
 - 1.6.3.2 Postoperatorio
 - 1.6.4 Nutrición
 - 1.6.1.1. Hidratación
 - 1.6.1.2. Proteínas
 - 1.6.1.2. Fibras
- 1.7 Análisis de los problemas identificados
- 1.8 Plan de acción
- 1.9 Recomendaciones especiales para el adulto mayor

2 ONCOLOGÍA GERIÁTRICA

- 2.1 Epidemiología
 - 2.1.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.1.1.1 Internacional
 - 2.1.1.2 Nacional
- 2.2 Cáncer primario de origen no determinado
 - 2.2.1 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.2.2 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.2.3 Diagnostico
- 2.3 Cáncer de próstata
 - 2.3.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.3.2 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.3.3 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.3.4 Diagnostico
 - 2.3.5 Sitios más frecuentes de metástasis
- 2.4 Cáncer de mama
 - 2.4.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.4.2 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.4.3 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.4.4 Diagnostico

- 2.4.5 Sitios más frecuentes de metástasis
- 2.5 Cáncer de pulmón
 - 2.5.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.5.2 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.5.3 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.5.4 Diagnostico
 - 2.5.5 Sitios más frecuentes de metástasis
- 2.6 Cáncer de colón
 - 2.6.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.6.2 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.6.3 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.6.4 Diagnostico
 - 2.6.5 Sitios más frecuentes de metástasis
- 2.7 Cáncer gástrico
 - 2.7.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.7.2 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.7.3 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.7.4 Diagnostico
 - 2.7.5 Sitios más frecuentes de metástasis
- 2.8 Cáncer hepático y vía biliar
 - 2.8.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.8.2 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.8.3 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.8.4 Diagnostico
 - 2.8.5 Sitios más frecuentes de metástasis
- 2.9 Cáncer de sistema nervioso central
 - 2.9.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.9.2 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.9.3 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.9.4 Diagnostico
 - 2.9.5 Sitios más frecuentes de metástasis
- 2.10 Cáncer de endocrinológico
 - 2.10.1 Prevalencia de cáncer
 - 2.10.2 Riesgo de cáncer por grupos etarios
 - 2.10.3 Tamizaje de riesgo de cáncer
 - 2.10.4 Diagnostico
 - 2.10.5 Sitios más frecuentes de metástasis
- 2.11 Evaluación Oncogeriatría
 - 2.11.1.1 Tipología
 - 2.11.1.2 Funcionalidad
 - 2.11.1.2.1 Actividades básicas de la vida diaria
 - 2.11.1.2.2 Actividades instrumentadas de la vida diaria
 - 2.11.1.2.3 Sarcopenia
 - 2.11.1.2.4 Fragilidad

<ul style="list-style-type: none"> 2.11.1.3 Nutrición 2.11.1.4 Cognitivo 2.11.1.5 Interacción farmacológica 2.11.1.6 Síndromes geriátricos 2.12 Calculadoras pronosticas <ul style="list-style-type: none"> 2.12.1.1 Riesgo de toxicidad inducida por quimioterapia 2.12.1.2 Riesgo de interacción farmacológica 2.12.1.3 Pronóstico de sobrevida 2.12.1.4 Pronóstico de calidad de vida 2.13 Informar diagnósticos y pronóstico <ul style="list-style-type: none"> 2.13.1.1 Como dar noticias a paciente 2.13.1.2 Como dar noticias a familiar 2.13.1.3 Teorías del silencio 2.13.1.4 Voluntades anticipadas 2.14 Análisis y plan de acción de los problemas identificados <ul style="list-style-type: none"> 2.14.1.1 Nutrición 2.14.1.2 Cognitivo 2.14.1.3 Interacción farmacológica 2.14.1.4 Síndromes geriátricos 2.15 Recomendaciones especiales para el adulto mayor 	
<p>Prácticas de clínica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar atención médica especializada. 2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico. 3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación. 4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica. 5. Realizar procedimientos asistenciales en temas del adulto mayor. 6. Realizar intervenciones de soporte nutricional para la atención hospitalaria y comunitaria del adulto mayor. 7. Elaborar las indicaciones especiales de nutrición en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor. 	<p>Horas: 160</p>

VII. MÉTODO DE TRABAJO	
<p>Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.</p> <p>Estrategia de enseñanza (docente):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Técnica expositiva ● Ejercicios prácticos ● Instrucción guiada <p>Estrategia de aprendizaje (estudiante):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Investigación documental 	

- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico
- Aprendizaje basado en problemas

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Alan. J Sinclair, John E. Morley, Bruno Vellas. 2022. Pathy's Principles and Practice of Geriatric Medicine (6 ed.). John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, NJ 07030, USA. John Wiley & Sons Ltd

Allison R 2nd, Assadzandi S, Adelman M. Frailty: Evaluation and Management. Am Fam Physician. 2021 Feb 15;103(4):219-226. Am Fam Physician,2021.

Arnautovska U, Siskind D, Pearson E, Baker A, et al. Comprehensive Geriatric Assessment for younger outpatients with severe mental illness: protocol for a feasibility study. BMJ Open. 2023 Feb 21;13(2): e069518. BMJ Open, 2023. PMC 10439344. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-069518.

Blanquicett C, Cohen JB, Flowers C, Johnson T 2nd. *Oncology (Williston Park)*. 2019 Nov 14;33(11):687524. The Role of the Comprehensive Geriatric Assessment in the Evaluation of the Older Cancer Patient

Briggs R, McDonough A, Ellis G, Bennett K, O'Neill D, Robinson D. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 May 6;5(5):CD012705. Comprehensive Geriatric Assessment for community-dwelling, high-risk, frail, older people. DOI: 10.1002/14651858.CD012705.pub2.

Chahal M, Thiessen B, Mariano C. Treatment of Older Adult Patients with Glioblastoma: Moving towards the Inclusion of a Comprehensive Geriatric Assessment for Guiding Management. *Curr Oncol*. 2022 Jan 14;29(1):360-376. *Curr Oncol*, 2022. PMC8774312. DOI: 10.3390/curroncol29010032.

Choi JY, Lee JY, Shin J, Kim CO, Kim KJ, et al. COMPrehensive geriatric AssesseSment and multidisciplinary team intervention for hospitalized older adults (COMPASS): a protocol of pragmatic trials within a cohort. *BMJ Open*. 2022 Aug 1;12(8): e060913. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-060913.

Church S, Rogers E, Rockwood K, Theou O. A scoping review of the Clinical Frailty Scale. *BMC Geriatr*. 2020 Oct 7;20(1):393. *BMC Geriatr*, 2020. PMC7540438. DOI: 10.1186/s12877-020-01801-7.

Diekmann R, Hellmers S, Elgert L, Fudickar S, et al. Minimizing comprehensive geriatric assessment to identify deterioration of physical performance in a healthy community-dwelling older cohort: longitudinal data of the AEQUIPA Versa study. *Aging Clin Exp Res*. 2021 Mar;33(3):563-572. DOI: 10.1007/s40520-020-01562-8.

Fusco D, Ferrini A, Pasqualetti G, Giannotti C, et al. *Eur J Clin Invest*. 2021 Jan;51(1): e13347. Epub 2020 Nov 9. Comprehensive geriatric assessment in older adults with cancer: Recommendations by the Italian Society of Geriatrics and Gerontology (SIGG). DOI: 10.1111/eci.13347.

Garrard JW, Cox NJ, Dodds RM, Roberts HC, Sayer AA. *Aging Clin Exp Res*. 2020 Feb;32(2):197-205. Comprehensive geriatric assessment in primary care: a systematic review. DOI: 10.1007/s40520-019-01183-w. Epub 2019 Apr 9.

Iseli RK, Duncan G, Lee EK, Lewis E, Maier AB. *BMC Geriatr*. 2021 Apr 1;21(1):223. Incorporating foot assessment in the comprehensive geriatric assessment. DOI: 10.1186/s12877-021-02164-3.

Jeffrey B. Halter, Joseph G. Ouslander. Stephanie Studenski. 2022. *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology (8 ed.)*. Estados Unidos de America. Mc Graw Hill.

Kim KJ, Lee SB, Kim CO. ",18/01/20. How to Assess Frailty: Role of Comprehensive Geriatric Assessment. *J Korean Med Sci*. 2020 Jan 20;35(3): e34. *J Korean Med Sci*,2020. PMC6970077. DOI: 10.3346/jkms.2020.35. e34.

Kong C, Zhang Y, Wang C, Wang P, et al. Comprehensive geriatric assessment for older orthopedic patients and analysis of risk factors for postoperative complications. *BMC Geriatr*. 2022 Aug 4;22(1):644. *BMC Geriatr*,2022. PMC9354431. DOI: 10.1186/s12877-022-03328-5.

Kong C, Zhang Y, Wang C, Wang P, Li X, et al. Comprehensive geriatric assessment for older orthopedic patients and analysis of risk factors for postoperative complications. *BMC Geriatr*. 2022 Aug 4;22(1):644. *BMC Geriatr*, 2022. PMC9354431. DOI: 10.1186/s12877-022-03328-5.

Kudelka J, Ollenschläger M, Dodel R, Eskofier BM, et al. Which Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) instruments are currently used in Germany: a survey. *BMC Geriatr*. 2024 Apr 17;24(1):347. DOI: 10.1186/s12877-024.

Lee H, Lee E, Jang IY. J Korean Med Sci. 2020 Jan 20;35(3): e16. Frailty and Comprehensive Geriatric Assessment. *J Korean Med Sci*. DOI: 10.3346/jkms.2020.35. e16.

Li D, Sun CL, Kim H, Soto-Perez-de-Celis E, Chung V, et al. *JAMA Oncol*. 2021 Nov 1;7(11): e214158. Epub 2021 Nov 18. Geriatric Assessment-Driven Intervention (GAIN) on Chemotherapy-Related Toxic Effects in Older Adults with Cancer: A Randomized Clinical Trial. DOI: 10.1001/jamaoncol.2021.4158.

Lin CF, Lin PC, Hu SY, Tsan YT, Liao WK, Lin SY, Lin T. Comprehensive Geriatric Assessment and Clinical Outcomes in the Older People at the Emergency Department. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jun 7;18(11):6164. *Int J Environ Res Public Health*, 2021. PMC8201329. DOI: 10.3390/ijerph18116164.

Luis Fernando Agüera Ortiz, Manuel Martín Carrasco y Manel Sánchez Pérez (2021). *Psiquiatría geriátrica* (3.^a ed.) España. Elsevier España.

Lütgendorf-Caucig C, Freyschlag C, Masel EK, Marosi C. Guiding Treatment Choices for Elderly Patients with Glioblastoma by a Comprehensive Geriatric Assessment. *Curr Oncol Rep*. 2020 Jul 10;22(9):93. *Curr Oncol Rep*,2020. PMC7351817. DOI: 10.1007/s11912-020-00951-6.,

Lütgendorf-Caucig C, Freyschlag C, Masel EK, Marosi C. Guiding Treatment Choices for Elderly Patients with Glioblastoma by a Comprehensive Geriatric Assessment. *Curr Oncol Rep*. 2020 Jul 10;22(9):93. *Curr Oncol Rep*, 2020. PMC 7351817. DOI: 10.1007/s11912-020-00951-6.

Miller RL, Barnes JD, Mouton R, Braude P, Hinchliffe R. Comprehensive geriatric assessment (CGA) in perioperative care: a systematic review of a complex intervention. *BMJ Open*. 2022 Oct 21;12(10): e062729. *BMJ Open*, 2022. PMC9594523. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-062729.

Negm A, Bhandari M. Cochrane in CORR®: Comprehensive Geriatric Assessment for Older People Admitted to A Surgical Service. *Clin Orthop Relat Res*. 2020 Jul;478(7):1409-1415. *Orthop Relat Res*, 2020. PMC7310533. DOI: 10.1097/CORR.0000000000001326.

Ninomiya K, Inoue D, Sugimoto K, et al. Significance of the comprehensive geriatric assessment in the administration of chemotherapy to older adults with cancer: Recommendations by the Japanese Geriatric Oncology Guideline Committee.

Nord M, Lyth J, Marcusson J, Alwin J. Cost-Effectiveness of Comprehensive Geriatric Assessment Adapted to Primary Care. *J Am Med Dir Assoc*. 2022 Dec;23(12):2003-2009. Epub 2022 May 13. *J Am Med Dir Assoc*,2022. DOI: 10.1016/j.jamda.2022.04.007.

Pacholek K, Sobieszczkańska M.,11/01/22. Sarcopenia Identification during Comprehensive Geriatric Assessment *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 21;19(1):32. DOI:.3390/ijerph19010032.

Penning Y, El Asmar A, Moreau M, Raspé J, Dal Lago L, et al. Evaluation of the Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) tool as a predictor of postoperative complications following major oncological abdominal surgery in geriatric patients. *PLoS One*. 2022 Mar 3;17(3): e0264790. DOI: 10.1371/journal.pone.0264790.

Pilotto A, Custodero C, Maggi S, Polidori MC, Veronese N, Ferrucci L. *Ageing Res Rev*. 2020 Jul;60:101047. Epub 2020 Mar 21. A multidimensional approach to frailty in older people. DOI: 10.1016/j.arr.2020.101047.

Pilotto A, Custodero C, Palmer K, Sanchez-Garcia EM et al. A multidimensional approach to older patients during COVID-19 pandemic: a position paper of the Special Interest Group on Comprehensive Geriatric Asses.

Reid-Agboola C, Klukowska A, Malcolm FL, Harrison C, Parks RM, Cheung KL. *Curr Oncol*. 2023 Sep 7;30(9):8294-8309. Comprehensive Geriatric Assessment for Older Women with Early-Stage (Non-Metastatic) Breast Cancer-An Updated Systematic Review of the Literature. DOI:10.3390/curroncol30090602.

Safari R, Jackson J, Boole L.". Comprehensive geriatric assessment delivered by advanced nursing practitioners within primary care setting: a mixed-methods pilot feasibility randomized controlled trial. *BMC Geriatr*. 2023 Aug 24;23(1):513. DOI: 10.1186/s12877-023-04218-0.

Samson T, Peleg R, Biderman A, Press Y. Developing a Comprehensive Geriatric Genogram Assessment Tool. *Isr Med Assoc J*. 2019 Dec;21(12):796-800. *Isr Med Assoc J*,2019.

Shepperd S, Butler C, Craddock-Bamford A, et al. *Ann Intern Med*. 2021 Jul;174(7):889-898. Epub 2021 Apr 20. Is Comprehensive Geriatric Assessment Admission Avoidance Hospital at Home an Alternative to Hospital Admission for Older Persons?: A Randomized Trial. DOI: 10.7326/M20-5688.

Thillainadesan J, Naganathan V, Hilmer SN, et al. Microlearning for surgical residents enhances perioperative comprehensive geriatric assessment. *J Am Geriatr Soc.* 2023 Dec;71(12): E30-E33. Epub 2023 Sep 29. *J Am Geriatr Soc*,2023. PMC10952399. Doi: 10.1111/jgs.18612.

WeBel M. Feminist approach to geriatric care: comprehensive geriatric assessment, diversity and intersectionality". *Med Health Care Philos.* 2022 Mar;25(1):87-97. Epub 2021 Sep 16. *Med Health Care Philos*,2022. PMC8857167. DOI: 10.1007/s11019-021-10052-1.

Zampino M, Polidori MC, Ferrucci L, O'Neill D, et al. Biomarkers of aging in real life: three questions on aging and the comprehensive geriatric assessment. *Geoscience.* 2022 Dec;44(6):2611-2622. Epub 2022 Jul 7. *Geroscience*,2022. PMC9261220. DOI: 10.1007/s11357-022-00613-4.

Zietlow KE, Wong S, Heflin MT, McDonald SR, et al. Geriatric Preoperative Optimization: A Review. *Am J Med.* 2022 Jan;135(1):39-48. Epub 2021 Aug 18. *Am J Med*,2022. PMC8688225. NIHMS1754136. DOI: 10.1016/j.amjmed.2021.07.028.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriátrica

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Atención Psicogeriátrica

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. Sarai Barajas Flores
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dr. Carlos Delgado Hernández

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Proporcionar al médico residente de geriatría los conocimientos actualizados y pertinentes para el cuidado no solo de la salud física sino también de la salud mental del adulto mayor y prepararlos para enfrentar las situaciones diversas en la última y probablemente más larga etapa de su vida.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar la conceptualización, evaluación, diagnóstico tratamiento farmacológico y no farmacológico de los trastornos neurocognitivos, además de diagnósticos diferenciales, a través de la revisión de literatura del área y de artículos científicos, aunado a la experiencia obtenida en la atención de los pacientes mayores en la consulta médica geriátrica y neuropsicológica en equipos multidisciplinarios, con la finalidad de lograr diagnósticos tempranos para la preservación de la calidad de vida, con respeto y comprensión para el paciente ante las diversas formas de presentación de los trastornos neurocognitivos y su familia.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.

- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Trastorno Neurocognitivo menor

Horas: 12

Competencia de la unidad:

Analizar los cambios cognitivos del adulto mayor, a través de la comprensión de la evidencia científica y los artículos de ensayos clínicos; así como de la observación en clínica de los pacientes de la tercera edad, para diferenciar el deterioro cognitivo del envejecimiento cognitivo normal y formular planes de manejo y prevención, con las actitud de entusiasmo y compromiso médico.

Contenido:

- 1.1.1. Introducción.
- 1.1.2. Concepto y evolución de deterioro cognitivo leve.
 - 1.1.2.1. Epidemiología.
 - 1.1.2.2. Etiología.
- 1.1.3. Trastorno neurocognitivo menor / deterioro cognitivo leve debido a enfermedad de Alzheimer.

- 1.1.3.1. Clasificación.
- 1.1.3.2. Criterios del International Working Group para el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer.
- 1.1.3.3. Entrevista.
- 1.1.3.4. Exploración clínica.
- 1.1.3.5. Exploración neurocognitiva.
- 1.1.3.6. Evaluación de síntomas psicológicos y conductuales.
- 1.1.3.7. Evaluación funcional.
- 1.1.3.8. Biomarcadores en la enfermedad de Alzheimer
- 1.1.3.9. Tratamiento farmacológico de la enfermedad de Alzheimer
- 1.1.4. Trastorno cognitivo leve por enfermedad cerebrovascular
 - 1.1.4.1. Categorías etiopatogénicas
 - 1.1.4.2. Evaluación
 - 1.1.4.3. Evaluación cognitiva.
 - 1.1.4.4. Evaluación funcional.
 - 1.1.4.5. Evaluación de síntomas psicológicos y conductuales.
 - 1.1.4.6. Epidemiología y temporalidad
 - 1.1.4.7. Subtipos de deterioro cognitivo vascular
 - 1.1.4.8. Biomarcadores
 - 1.1.4.9. Diagnóstico diferencial
 - 1.1.4.10. Tratamiento del deterioro cognitivo vascular
- 1.1.5. Trastorno cognitivo leve debido a Cuerpos de Lewy
 - 1.1.5.1. Síntomas cognitivos
 - 1.1.5.2. Síntomas no cognitivos
 - 1.1.5.3. Biomarcadores prodrómicos
- 1.1.6. Trastorno neurocognitivo leve debido a enfermedad de Parkinson.
 - 1.1.6.1.1. Criterios diagnósticos.
 - 1.1.6.1.2. Criterios de inclusión.
 - 1.1.6.1.3. Criterios de exclusión.
 - 1.1.6.1.4. Protocolos para el deterioro leve por enfermedad de Parkinson.
 - 1.1.6.1.5. Clasificación.
 - 1.1.6.1.6. Evaluación neuropsicológica.
 - 1.1.6.1.7. Evaluación funcional.
 - 1.1.6.1.8. Evaluación de síntomas psicológicos y conductuales.
 - 1.1.6.1.9. Biomarcadores.

Prácticas Clínicas:

1. Brindar atención médica especializada.
2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de atención integral del adulto mayor.
6. Elaborar las indicaciones especiales en el manejo de las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.
7. Elaborar planes de egreso para manejo extra hospitalario

Horas: 120

VI. TEMARIO

Unidad 2. Trastornos neurocognitivos y/o Demencias

Horas: 10

Competencia de la unidad:

Analizar los cambios cognitivos y las diferentes presentaciones clínicas de los distintos trastornos neurocognitivos mayores, mediante la lectura y comprensión de la evidencia científica y los artículos de ensayos clínicos, ; así como de la observación en clínica de los pacientes de la tercera edad, para diagnosticar y tratar las demencias más comunes del anciano, con empatía y compromiso médico.

Contenido:

- 5.1. Introducción.
 - 5.1.1. Concepto de trastorno neurocognitivo mayor.
 - 5.1.2. Neurodegenerativas.
 - 5.1.3. No neurodegenerativas
 - 5.1.4. Corticales.
 - 5.1.5. Subcorticales.
 - 5.1.6. Corticosubcorticales.
 - 5.1.7. Epidemiología. Factores de Riesgo.
 - 5.1.8. Evolución y diagnóstico.
 - 5.1.9. Demencias más importantes.
- 5.2. Enfermedad de Alzheimer.
- 5.3. Demencia mixta y factores de riesgo vascular
- 5.4. Demencia del lóbulo fronto temporal
- 5.5. Demencia frontotemporal variante conductual
- 5.6. Afasia progresiva primaria
- 5.7. Enfermedad de Parkinson
- 5.8. Demencia de cuerpos de Lewy
- 5.9. Demencias rápidamente progresivas
- 5.10. Demencias de origen autoinmune
- 5.11. Trastornos cognitivos asociados a infección por virus de VIH
- 5.12. Demencias asociadas a procesos neuroquirúrgicos
 - 5.12.1. Hidrocefalia Normotensa
 - 5.12.2. Hematoma subdural
- 5.13. Aspectos legales
 - 5.13.1. Voluntad anticipada
 - 5.13.2. Capacidad de toma de decisiones, juicio de interdicción
 - 5.13.3. Demencias Parkinsonicas (Parkinson-Plus).
 - 5.13.4. Parálisis Supranuclear Progresiva
 - 5.13.5. Atrofia de Múltiples Sistemas.
 - 5.13.6. Degeneración cortico basal

Horas: 100

Prácticas de clínica:

1. Brindar atención médica especializada.
2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de atención integral del adulto mayor.

- 6. Elaborar las indicaciones especiales en el manejo de las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.
- 7. Elaborar planes de egreso para manejo extra hospitalario

VI. TEMARIO

Unidad 3. Depresión

Horas: 10

Competencia de la unidad:

Analizar las diferentes presentaciones clínicas atípicas de los trastornos del ánimo en el adulto mayor, así como el diagnóstico y abordaje del delirium, a través de la lectura crítica de literatura médica y ensayos clínicos y de la observación en clínica de pacientes de la tercera edad, para formular estrategias de diagnóstico y tratamiento oportuno, con asertividad y respeto.

Contenido:

- 3.1.1.3 Introducción.
- 3.1.1.4 Trastornos afectivos más frecuentes en el adulto mayor.
- 3.1.1.5 Depresión.
 - 1.1.5.1. Epidemiología.
 - 1.1.5.2. Etiología. Clínica de la depresión en el adulto mayor.
 - 1.1.5.3. Diagnóstico.
 - 1.1.5.4. Diagnóstico diferencial.
- 3.1.1.6 Criterios operativos para la depresión vascular.
- 3.1.1.7 Enfermedades con potencial depresivo en el adulto mayor.
- 3.1.1.8 Fármacos relacionados con la producción de síntomas depresivos.
- 3.1.1.9 Depresión y demencia. Diferencias clínicas.
- 3.1.1.10 Tamizajes.
- 3.1.1.11 Suicidio. Signos de alarma.
- 3.1.1.12 Tratamiento de la depresión en el adulto mayor.
 - 1.1.12.1. Antidepresivos.
 - 1.1.12.2. ISRS.
 - 1.1.12.3. TEC en pacientes de edad avanzada. Efectos adversos.
 - 1.1.12.4. Tratamiento de mantenimiento.
- 3.1.1.13 Pronóstico de la depresión en el adulto mayor.
- 3.1.1.14 Delirium
 - 1.1.14.1. Introducción.
 - 1.1.14.2. Definición.
 - 1.1.14.3. Fisiopatología
 - 1.1.14.4. Subtipos.
 - 1.1.14.5. Epidemiología.
 - 1.1.14.6. Factores de riesgo.
 - 1.1.14.7. Factores predisponentes.
 - 1.1.14.7.1. Drogas y Tóxicos.
 - 1.1.14.7.2. Infecciones.
 - 1.1.14.7.3. Trastornos metabólicos.
 - 1.1.14.7.4. Alteraciones cerebrales.
 - 1.1.14.7.5. Fallo orgánico.
 - 1.1.14.7.6. Alteraciones físicas.
 - 1.1.14.8. Factores precipitantes.

- 1.1.14.9. Factores que dificultan la detección.
- 1.1.14.10. Factores dependientes.
- 1.1.14.11. Características Clínicas.
 - 1.1.14.11.1. Alteraciones de la conciencia.
 - 1.1.14.11.2. Déficit de la memoria.
 - 1.1.14.11.3. Desorientación.
 - 1.1.14.11.4. Alteraciones sensoriales y perceptivas.
 - 1.1.14.11.5. Alteración de las funciones ejecutivas.
 - 1.1.14.11.6. Alteraciones del pensamiento y lenguaje.
 - 1.1.14.11.7. Trastornos psicomotores.
 - 1.1.14.11.8. Alteración del sueño-vigilia.
 - 1.1.14.11.9. Alteración del estado de ánimo.
- 1.1.14.12. Curso Clínico.
- 1.1.14.13. Diagnóstico.
- 1.1.14.14. Diagnóstico diferencial.
- 1.1.14.15. Tratamiento farmacológico.
- 1.1.14.16. Tratamiento no farmacológico.

Prácticas de clínicas

Horas: 100

1. Brindar atención médica especializada.
2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de atención integral del adulto mayor.
6. Elaborar las indicaciones especiales en el manejo de las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.
7. Elaborar planes de egreso para manejo extra hospitalario

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico

- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Bai, W., Chen, P., Cai, H., Zhang, Q., Su, Z., Cheung, T., ... & Xiang, Y. T. (2022). Worldwide prevalence of mild cognitive impairment among community dwellers aged 50 years and older: a meta-analysis and systematic review of epidemiology studies. *Age and ageing*, 51(8), afac173.

Billig, A. E., Lampert, M. A., Guerra, R. R., & Steigleder, N. E. (2022). Delirium in the elderly admitted to an emergency hospital service. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75, e20210054.

Bloem, B. R., Okun, M. S., & Klein, C. (2021). Parkinson's disease. *The Lancet*, 397(10291), 2284-2303.

Bugiani, O. (2021). Why is delirium more frequent in the elderly?. *Neurological Sciences*, 42(8), 3491-3503.

Cantu, P. A., Kim, J., López-Ortega, M., Rote, S., Mejia-Arango, S., & Angel, J. L. (2022). Living arrangements and dementia among the oldest old: A comparison of Mexicans and Mexican Americans. *Innovation in Aging*, 6(3), igac014.

Chia, S. J., Tan, E. K., & Chao, Y. X. (2020). Historical perspective: models of Parkinson's disease. *International journal of molecular sciences*, 21(7), 2464.

Chopade, P., Chopade, N., Zhao, Z., Mitragotri, S., Liao, R., & Chandran Suja, V. (2023). Alzheimer's and Parkinson's disease therapies in the clinic. *Bioengineering & Translational Medicine*, 8(1), e10367.

DURAN, H. T., KIZILKAYA, M., AYDINLI, A., OSMANTEVĖİK, S., TAŞTAN, S., KILINÇ, O. Ö., & PİRHAN, Y. (2024). A Guide to Cognitive Health: Mini-cog Testing and Investigation of Delirium Risk With Tiva-sevofluran Use.

Dementia, U. K. (2021). What is dementia.

Dunne, R. A., Aarsland, D., O'Brien, J. T., Ballard, C., Banerjee, S., Fox, N. C., ... & Burns, A. (2021). Mild cognitive impairment: the Manchester consensus. *Age and ageing*, 50(1), 72-80.

Dutta, C., Pasha, K., Paul, S., Abbas, M. S., Nassar, S. T., Tasha, T., ... & Mohammed, L. (2022). Urinary tract infection induced delirium in elderly patients: a systematic review. *Cureus*, 14(12).

Fong, T. G., & Inouye, S. K. (2022). The inter-relationship between delirium and dementia: the importance of delirium prevention. *Nature Reviews Neurology*, 18(10), 579-596.

Frost, R., Nair, P., Aw, S., Gould, R. L., Kharicha, K., Buszewicz, M., & Walters, K. (2020). Supporting frail older people with depression and anxiety: a qualitative study. *Aging & mental health*, 24(12), 1977-1984.

Fuchs, S., Bode, L., Ernst, J., Marquetand, J., von Känel, R., & Böttger, S. (2020). Delirium in elderly patients: prospective prevalence across hospital services. *General hospital psychiatry*, 67, 19-25.

Garcia Peña , C., Lopez Ortega, M., Torres Castro , S., Roa Rojas, P., & Flores Vazquez, J. (2024). Instituto Nacional de Geriátría. Obtenido de INGER: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/922669/Plan_Nacional_de_Demencia_INGER_17_MAYO_2024.pdf

González-Aparicio II, Ávila Funes , J., Juárez-Cedillo, T., Tusié-Luna, T., & Mimenza-Alvarado, A. (2021). Association between ApoE e4 Carrier Status and Cardiovascular Risk Factors on Mild Cognitive Impairment among Mexican Older Adults. *Brain Sci*, 68.

Heidari, M. E., Irvani, S. S. N., Dalvand, P., Khadem, M., Eskandari, F., Torabi, F., & Shahsavari, H. (2021). Prevalence of depression in older people with hip fracture: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 40, 100813.

Hendriks, S., Peetoom, K., Bakker, C., Van Der Flier, W. M., Papma, J. M., Koopmans, R., ... & Young-Onset Dementia Epidemiology Study Group. (2021). Global prevalence of young-onset dementia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA neurology*, 78(9), 1080-1090.

Hidalgo, J. L. T., & Sotos, J. R. (2021). Effectiveness of physical exercise in older adults with mild to moderate depression. *The Annals of Family Medicine*, 19(4), 302-309.

Hu, T., Zhao, X., Wu, M., Li, Z., Luo, L., Yang, C., & Yang, F. (2022). Prevalence of depression in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 311, 114511.

Huang, X., Zhao, X., Li, B., Cai, Y., Zhang, S., Wan, Q., & Yu, F. (2022). Comparative efficacy of various exercise interventions on cognitive function in patients with mild cognitive impairment or dementia: a systematic review and network meta-analysis. *Journal of sport and health science*, 11(2), 212-223.

Huerta, K. C. (2019). *Trastornos Neurocognitivos en el Adulto Mayor*. Ciudad de México: Manual Moderno.

Irwin, M. R., Carrillo, C., Sadeghi, N., Bjurstrom, M. F., Breen, E. C., & Olmstead, R. (2022). Prevention of incident and recurrent major depression in older adults with insomnia: a randomized clinical trial. *JAMA psychiatry*, 79(1), 33-41.

Jankovic, J., & Tan, E. K. (2020). Parkinson's disease: etiopathogenesis and treatment. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 91(8), 795-808.

Juarez-Cedillo, T., Gonzelez-Figueroa, E., Gutierrez-Gutierrez, L., Aguilar-Navarro, S. G., Garcia-Cruz, J. C., Escobedo de la Peña, J., & Suerna-Hernandez, A. (2022). Prevalence of dementia and main subtypes in Mexico: The study on aging and dementia in Mexico (SADEM). *Journal of Alzheimer's Disease*, 89(3), 931-941.

Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., ... & Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The lancet*, 396(10248), 413-446.

Maier, A., Riedel-Heller, S. G., Pabst, A., & Lupp, M. (2021). Risk factors and protective factors of depression in older people 65+. A systematic review. *PloS one*, 16(5), e0251326.

Martin, E., & Velayudhan, L. (2020). Neuropsychiatric symptoms in mild cognitive impairment: a literature review. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 49(2), 146-155.

Mattison, M. L. (2020). Delirium. *Annals of internal medicine*, 173(7), ITC49-ITC64.

Mejía-Arango, S., López-Ortega, M., & Barba-Ramírez, L. (2020). Behavioral and psychosocial treatments of dementia in Mexico. *Caring for Latinxs with Dementia in a Globalized World: Behavioral and Psychosocial Treatments*, 267-280.

Mossie, A., Regasa, T., Neme, D., Awoke, Z., Zemedkun, A., & Hailu, S. (2022). Evidence-based guideline on management of postoperative delirium in older people for low resource setting: systematic review article. *International Journal of General Medicine*, 4053-4065.

Motsamai, T. B., & Mhaka-Mutepfa, M. (2022). Depression: determinants that influence the mental health of older people (60 years+) in Botswana. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 8, 23337214211053121.

Muhammad, T., & Meher, T. (2021). Association of late-life depression with cognitive impairment: evidence from a cross-sectional study among older adults in India. *BMC geriatrics*, 21(1), 364.

Murata, H., Barnhill, L. M., & Bronstein, J. M. (2022). Air pollution and the risk of Parkinson's disease: a review. *Movement Disorders*, 37(5), 894-904.

Mimenza Alvarado, A., & Aguilar Navarro, S. (2018). *Guía Práctica en Demencias para el diagnóstico y tratamiento*. Ciudad de México: Editorial Corinter.

Mimenza Alvarado, A., Aguilar Navarro, S., & Ávila Funes, A. (2018). *Neurología Geriátrica* 2da. Edición. Ciudad de México: Editorial Corinter.

Rajan, K. B., Weuve, J., Barnes, L. L., McAninch, E. A., Wilson, R. S., & Evans, D. A. (2021). Population estimate of people with clinical Alzheimer's disease and mild cognitive impairment in the United States (2020–2060). *Alzheimer's & dementia*, 17(12), 1966-1975.

Reangsing, C., Rittiwong, T., & Schneider, J. K. (2021). Effects of mindfulness meditation interventions on depression in older adults: A meta-analysis. *Aging & Mental Health*, 25(7), 1181-1190.

Sabbagh, M. N., Boada, M., Borson, S., Chilukuri, M., Dubois, B., Ingram, J., ... & Hampel, H. (2020). Early detection of mild cognitive impairment (MCI) in primary care. *The Journal of prevention of Alzheimer's disease*, 7, 165-170.

Shin, J. H. (2022). Dementia epidemiology fact sheet 2022. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 46(2), 53-59.

Sommerlad, A., Kivimäki, M., Larson, E. B., Röhr, S., Shirai, K., Singh-Manoux, A., & Livingston, G. (2023). Social participation and risk of developing dementia. *Nature aging*, 3(5), 532-545.

Srivastava, S., Debnath, P., Shri, N., & Muhammad, T. (2021). The association of widowhood and living alone with depression among older adults in India. *Scientific reports*, 11(1), 21641.

Srivastava, S., Debnath, P., Shri, N., & Muhammad, T. (2021). The association of widowhood and living alone with depression among older adults in India. *Scientific reports*, 11(1), 21641.

Stollings, J. L., Kotfis, K., Chanques, G., Pun, B. T., Pandharipande, P. P., & Ely, E. W. (2021). Delirium in critical illness: clinical manifestations, outcomes, and management. *Intensive care medicine*, 47(10), 1089-1103.

Sosa, A., Brucki, S., Crivelli, L., Lopera, F., Acosta, D., Acosta-Urbe, J., . . . Calandri, I. (2024). Advancements in dementia research, diagnostics, and care in Latin America: Highlights

from the 2023 Alzheimer's Association International conference satellite symposium in Mexico City. *The Journal of the Alzheimer's Association*, 1-1

Tolosa, E., Garrido, A., Scholz, S. W., & Poewe, W. (2021). Challenges in the diagnosis of Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 20(5), 385-397.

Vijjaratnam, N., Simuni, T., Bandmann, O., Morris, H. R., & Foltynie, T. (2021). Progress towards therapies for disease modification in Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 20(7), 559-572.

Wang, Y. Y., Yue, J. R., Xie, D. M., Carter, P., Li, Q. L., Gartaganis, S. L., ... & Inouye, S. K. (2020). Effect of the tailored, family-involved hospital elder life program on postoperative delirium and function in older adults: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*, 180(1), 17-25.

Weintraub, D., Aarsland, D., Chaudhuri, K. R., Dobkin, R. D., Leentjens, A. F., Rodriguez-Violante, M., & Schrag, A. (2022). The neuropsychiatry of Parkinson's disease: advances and challenges. *The Lancet Neurology*, 21(1), 89-102.

Wilson, J. E., Mart, M. F., Cunningham, C., Shehabi, Y., Girard, T. D., MacLulich, A. M., ... & Ely, E. W. (2020). Delirium. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 90.

World Health Organization. (2021). Global status report on the public health response to dementia.

Yang, Y., Zhao, X., Gao, L., Wang, Y., & Wang, J. (2021). Incidence and associated factors of delirium after orthopedic surgery in elderly patients: a systematic review and meta-analysis. *Aging clinical and experimental research*, 33, 1493-1506.

Zhang, Y., He, S. T., Nie, B., Li, X. Y., & Wang, D. X. (2020). Emergence delirium is associated with increased postoperative delirium in elderly: a prospective observational study. *Journal of anesthesia*, 34, 675-687.

Zhao, Y., Xia, X., Xie, D., Liao, Y., Wang, Y., Chen, L., ... & Yue, J. (2020). Geriatric nutritional risk index can predict postoperative delirium and hospital length of stay in elderly patients undergoing non-cardiac surgery. *Geriatrics & gerontology international*, 20(8), 759-764.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátrica o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriátría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Investigación

Plan de estudios:

Clave:

Carácter:
Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: 06 HL: HPC: HCL: - CR: **10**

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zuñiga Gil
Dr. Carlos Delgado Hernández

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje Seminario de Investigación, permitirá al residente desarrollar conocimientos y habilidades para analizar el panorama nacional e internacional de la investigación en salud; reconocer la finalidad y función de la investigación científica.

La asignatura aporta al perfil de egreso el fortalecimiento de habilidades de pensamiento crítico, incrementar las habilidades para el correcto escrutinio de información científica; empleo de información bibliográfica con un alto grado de evidencia para otorgar sustento a sus participaciones. Desarrollo de habilidades y competencias en la investigación clínica, búsqueda de nuevo conocimiento e innovaciones en técnicas y procedimientos. Actualización continua y empleo de la medicina basada en evidencias para mejorar la calidad de los cuidados asistenciales.

Al finalizar esta Unidad de Aprendizaje el alumno deberá presentar el avance del 80% de la estructura del Trabajo Terminal, este avance deberá ser el resultado coordinado del alumno con el docente responsable de impartirla.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Describir los elementos teóricos y metodológicos que le permitirán dar respuesta a las preguntas de investigación, por medio del análisis de los antecedentes de un problema en salud geriátrica y de la literatura básica sobre este, para poder alcanzar los objetivos generales y específicos planteados en la investigación, con rigurosidad, integridad y la adaptabilidad a los procesos de revisión de información.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

1. Presentar avance del 80% del Trabajo Terminal, que se integra con lo desarrollado previamente (Título, Introducción, Antecedentes, la Bibliografía, el Planteamiento del Problema, la Justificación, los Objetivos, las Preguntas de Investigación, la Hipótesis y el Estado del Arte de la Investigación= 60%), **integrando el Marco Teórico, la Metodología y las Técnicas e Instrumentos de Trabajo (20%)**.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Marco Teórico y Metodología

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Elaborar el marco teórico y marco metodológico, a través del análisis detallado de la teoría que va fundamentar la investigación basándose en el planteamiento del problema y consultado la bibliografía seleccionada para esta, con la finalidad de situar el problema y el resultado del análisis dentro del conjunto de conocimientos existentes y establecer el método para la recolección de datos, con rigor metodológico y compromiso.

Contenido

3.1. Marco teórico y metodología

3.1.1 ¿Qué es un marco teórico?

- 3.1.1.2. Bases teóricas
- 3.1.1.3 Bases legales
- 3.1.1.4 Bases conceptuales

3.1.2. Tipos de metodología

- 3.1.2.1 Metodología descriptiva y explicativa
- 3.1.2.2 Método deductivo e inductivo
- 3.1.2.3 Metodología cuantitativa y cualitativa

Prácticas de taller

1. Redactar el Marco Teórico:
 - Antecedentes de la Investigación
 - Bases Teóricas
 - Marco Conceptual
2. Redactar el Marco Metodológico
 - Elementos relativos al diseño de la investigación
 - Metodología utilizada
3. Describir las Técnicas e Instrumentos para obtener información que serán utilizadas

Horas: 48

VI. TEMARIO

Unidad 2. Recolección de datos, Plan de Trabajo y Referencias Bibliográficas

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Integrar el Plan de Trabajo, la selección de las variables e indicadores de investigación médica-geriátrica y las referencias, mediante el análisis de sus criterios de formulación y medición, así como del estudio de modelos estadísticos, elaboración de un cronograma y la incorporación correcta de los documentos consultados, con la finalidad de abordar con asertividad y confianza las problemáticas propuestas en la investigación, con objetividad y rigor metodológico.

Contenido:

2.1. Técnicas de investigación

- 2.1.1. Recolección de datos
- 2.1.2. Trabajo de campo
- 2.1.3. Revisión de archivos y bibliografía
- 2.1.4. Entrevistas Encuestas
- 2.1.5. Fichas de trabajo
- 2.1.6. Estudio de casos
- 2.1.7. Estadística aplicada

2.2 Variables

2.2.1. Conceptos, clases de variables y criterios para su clasificación.

- 2.2.1.1. Variables cuantitativas
- 2.2.1.2. Variables cualitativas
- 2.2.1.3. Variables dependientes
- 2.2.1.4. Variables independientes

2.2.2. Definición de variables y construcción de indicadores e índices.

2.2.3. Niveles (escalas) de medición de las variables

- 2.2.3.1 Nominal
- 2.2.3.2 Ordinal
- 2.2.3.3 De intervalos
- 2.2.3.4 De razones.

2.3 Plan de Trabajo

- 2.3.1 Objetivos
- 2.3.2. Acciones
- 2.3.3. Cronograma:
Acciones independientes
Acciones dependientes
- 2.3.4. Asignaciones

2.4 Muestreo

- 2.4.1. Tipos de muestreo.
- 2.4.2. Probabilístico (aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerado).
- 2.4.3. No probabilístico (por cuotas, accidental, intencional o de juicio).
- 2.4.4. Empleo de las tablas de números aleatorios.
- 2.4.5. Cálculo del tamaño de la muestra.

2.5 Referencias Bibliográficas

- 2.5.1 Estilos de Referencia
APA.
CHICAGO.
MLA.
HARVARD.
UNE-ISO 690:2013.
IEEE.
VANCOUVER
- 2.5.2. Fuentes Bibliográficas
Base de Datos.
Títulos electrónicos 2015.
Revistas Electrónicas EJS.
Documentos electrónicos gratuitos.
Revistas electrónicas gratuitas.
Periódicos.
Publicaciones INSP.
CIESS Campus Virtual de Salud Pública.

Prácticas de taller

1. Definir la técnica de recolección de datos a utilizar
2. Seleccionar las variables
3. Aplicar los instrumentos de recolección de datos
4. Realizar el análisis de los datos obtenidos
5. Diseñar el Plan de Trabajo
6. Integrar las Referencias al Proyecto de Investigación

Horas: 48

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Discusión dirigida
- Exposición de temas
- Ensayos
- Resolución de problemas

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Aprendizaje basado en investigación
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

Evidencias de Aprendizaje:

- Avance del 40% del Protocolo de Investigación
(Marco Teórico y Marco Metodológico)100%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Akter, S., & Wamba, S. F. (2023). Handbook of Big Data Research Methods. Cheltenham, Glos, United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited.

Boot, Wayne, Gregory G. Colomb, Joseph M. Williams, Joseph Bizup y William T. FitzGerald (2016). The Craft of Research, Fourth Edition, University of Chicago Press [Clásica]

Castro, E. M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. Revista Médica Clínica las Condes, 30(1), 50-65. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.12.002> [Clásica]

Cohen, N. y Gómez Rojas, G. (2019). Metodología de la investigación ¿para qué?. La producción de los datos y los diseños. Teseo; CLACSO.

https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf
Denzin, N. y Lincoln, Y. (comps.) (2013). Métodos de recolección y análisis de datos. (Vol. III) Gedisa, [Clásica]

Eco, U. (2015). Cómo se hace una tesis: Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura. Gedisa Editorial. [Clásica]

García F. M, et al. (2016). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación. Alianza Editorial. Madrid. [Clásica]

Gastel, B. & Day, R. (2022). How to Write and Publish a Scientific Paper, 9th Edition. <https://comegic.org.mx/wp-content/uploads/2023/06/Como-escribir-articulo-cientifico.pdf>

Gilboa, I., Postlewaite, A., Samuelson, L. & Schmeidler, D. (2022). Economic Theory: Economics, Methods and Methodology. Revue économique, 73, 897-919. <https://doi.org/10.3917/reco.736.0897>

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill. México [Clásica]

Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica las Condes, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.11.005>

Murillo, J. (2020). Claves para escribir y corregir textos formales, Colegio de Estudios Superiores de Administración. Bogotá Colombia.

Nigar Hashimzade, N. & Thornton, M. (eds.) (2021). Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics, Edward Elgar.

Polo, M. P. (2015). Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica. Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales, 31(1), 1137-1156. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5975034.pdf> (clasica)

Rodríguez, C. R., Oré, J. L. B., & Vargas, D. E. (2021). Las variables en la metodología de la investigación científica. En Editorial Científica 3Ciencias eBooks. <https://doi.org/10.17993/ingytec.2021.78>

Schram, A., & Ule, A. (Eds.). (2019). Handbook of research methods and applications in experimental economics. Cheltenham, England: Edward Elgar.

Sundström, M. (2020). How Not to Write a Thesis or Dissertation. A Guide to Success through Failure. Edward Elgar Publishing

Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Navales, M. G. (2016). El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. Deleted Journal, 63(3), 303-310. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i3.199>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Médico especialista o profesor con grado de maestría o doctorado, con experiencia docente mínima de 2 años, además de experiencia en la elaboración y evaluación de protocolos de investigación orientados al campo de las ciencias de la salud. Es deseable que tenga experiencia en la dirección de tesis o trabajos terminales. Un profesional íntegro, incorruptible, honesto, empático, con pensamiento y juicio.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Cuidados Crónicos en Geriatría

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Ricardo Salazar Leyva
Dr. Carlos Delgado Hernandez

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Compilar información relevante a padecimientos crónicos del paciente mayor, entender su fisiopatología para poder tratar y prevenir los mismos, disminuyendo la aparición de secuelas incapacitantes, mórbidas y mortales, aumentando la expectativa y calidad de vida de los pacientes mayores.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Establecer tratamientos para padecimientos crónicos del adulto mayor, analizando de manera integral las guías de manejo, protocolos terapéuticos y los esquemas de manejo disponible para las patologías de cuidados crónicos más prevalentes de los pacientes mayores, con la finalidad de minimizar complicaciones y efectos secundarios, con apego a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
- Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.

- Calidad de la presentación escrita.
 - Relevancia del caso.
 - Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.
- Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Padecimientos funcionales crónicos.

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Determinar diagnósticos y planes de tratamiento en relación a la comorbilidad en el paciente mayor, a través de la comprensión de conceptos importantes clínicos, paraclínicos biomédicos y tratamientos disponibles sobre el abatimiento físico y de la implementación de tratamientos adecuados de manera colegiada y multidisciplinar, con la finalidad de mejorar la funcionalidad, expectativa y calidad de vida, con una actitud de integridad y vocación.

Contenido:

1. **Introducción**
2. **Inmovilidad/Abatimiento funcional**
 - 2.1. **Definición**
 - 2.2. **Epidemiología**
 - 2.3. **Clasificación**
 - 2.3.1. **Agudo**
 - 2.3.2. **Crónico**
 - 2.4. **Diagnóstico**
 - 2.5. **Pruebas complementarias de movimiento**
 - 2.6. **Tratamiento**
 - 2.7. **Rehabilitación**
 - 2.8. **Pronóstico**
3. **Lesiones por presión**
 - 3.1. **Definición**
 - 3.2. **Epidemiología**
 - 3.3. **Estadificación**
 - 3.4. **Diagnóstico**
 - 3.5. **Tratamiento**
 - 3.6. **Pronóstico**
 - 3.7. **Estratificación de riesgo a desarrollar lesiones por presión**

Prácticas de clínica	Horas: 160
<ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar atención médica especializada. 2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico. 3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación. 4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica. 5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de padecimientos funcionales crónicos del adulto mayor. 6. Elaborar las indicaciones especiales de cuidados crónicos en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor. 	

VI. TEMARIO

Unidad 2. Tópicos selectos cuidados crónicos.	Horas: 16
--	------------------

Competencia de la unidad:

Proponer tratamiento para el cuidado crónico de un paciente mayor que considere el entorno biopsicosocial, a través de la aplicación de conocimientos del área clínica y social que son parte fundamental en la atención del paciente mayor, con la finalidad de disminuir la posibilidad de futuras complicaciones y aumento de morbimortalidad asociado a patologías crónicas y mala prescripción de medicamentos, con una actitud de responsabilidad y respeto hacia la autonomía.

Contenido:

1. **Introducción**
2. **Falla para progresar**
 - 2.1. **Definición**
 - 2.2. **Epidemiología**
 - 2.3. **Fisiopatología**
 - 2.4. **Diagnóstico**
 - 2.5. **Tratamiento**
 - 2.6. **Complicaciones**
 - 2.7. **Pronóstico**
3. **Polifarmacia**
 - 3.1. **Definiciones**
 - 3.1.1. **Prescripción justificada**
 - 3.1.2. **Prescripción inapropiada**
 - 3.1.3. **Reacción adversa a los medicamentos**
 - 3.1.4. **Prescripción en cascada**
 - 3.1.5. **Prescripción razonada**
 - 3.2. **Epidemiología**
 - 3.3. **Cambios en el envejecimiento**
 - 3.3.1. **Farmacocinética**
 - 3.3.2. **Farmacodinamia**
 - 3.4. **Reacción adversa a los medicamentos**
 - 3.5. **Criterios de BEER**
 - 3.6. **Criterios START/STOPP**
 - 3.7. **Prevención**

Prácticas de clínica

1. Brindar atención médica especializada.
2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de cuidados crónicos del adulto mayor.
6. Elaborar las indicaciones especiales sobre cuidados crónicos en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.

Horas: 160

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Instrucción guiada
- Aprendizaje basado en proyectos
- Solución de problemas
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Aboytes-Menchaca, C., Ledesma-González, M., & Casas-Villa, J. (2021). Utilidad de la fuerza prensil como predictor de abatimiento funcional en pacientes mayores de 60 años con fractura de cadera. *Acta Ortopédica Mexicana*, 35(4), 348–353. <https://doi.org/10.35366/103315>
- Akyüz, H. Ö., Alkan, S., & Gökçe, O. N. (2021). Overview on pressure ulcers studies based on bibliometric methods. *Iberoamerican Journal of Medicine*, 18–23. <https://doi.org/10.53986/ibjm.2022.0004>
- Alhumaidi, R. M., Bamagous, G. A., Alsanosi, S. M., Alqashqari, H. S., Qadhi, R. S., Alhindi, Y. Z., Ayoub, N., & Falemban, A. H. (2023). Risk of Polypharmacy and its outcome in terms of drug interaction in an elderly population: A Retrospective Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Medicine*, 12(12), 3960. <https://doi.org/10.3390/jcm12123960>
- Arriagada, L., Carrasco, T., & Araya, M. (2020). Polifarmacia y deprescripción en personas mayores. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(2), 204–210. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2020.02.007>
- Cornejo, J. L. I., Lara, M. J. F., Alveal, E. V. A., Castro, A. F. P., Hernández, B. A., & Reffers, D. G. Q. (2018). Efectos del reposo prolongado en adultos mayores hospitalizados. *Anales De La Facultad De Medicina. Universidad Nacional Mayor De San Marcos*, 78(4), 439. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i4.14268>
- De Almeida Tavares, J. P., Nunes, L. a. N. V., & Grácio, J. C. G. (2021). Hospitalized older adult: predictors of functional decline. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, 29. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3612.3399>
- De Las Deses Carlos, D. Gutierrez Robledo, L. (2014). Geriatria (3 ed.). Sección XIV: Síndromes Geriátricos. México. Manual Moderno.
- Del Rosario Quizhpi Avila, M., Criollo, S. E. T., Chica, J. S. J., & Salgado, G. V. C. (2022). Úlceras por presión. Diagnóstico, clasificación, tratamientos y cuidados. *RECIAMUC*, 6(3), 664–676. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.664-676](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.664-676)
- Facp, N. a. M. M. M. A. (n.d.). *Failure to thrive in elderly Adults: Background, pathophysiology, etiology*. <https://emedicine.medscape.com/article/2096163-overview?form=fpf>
- Felipe, H. U., Del Carmen, Á. E. M., Grecia, M. L., Luís, J. S. V., Ivette, V. G., Maricela, H. R., Felipe, H. U., Del Carmen, Á. E. M., Grecia, M. L., Luís, J. S. V., Ivette, V. G., & Maricela, H. R. (n.d.). *Polifarmacia en el anciano. Retos y soluciones*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000602053
- Fernando, T. B., Nuria, M. D., Fernando, T. B., & Nuria, M. D. (n.d.). *Úlceras por presión: un paso más en el cuidado y la seguridad de nuestros pacientes*. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000400192

Fillit, H., Rockwood, K. Young, J. (2017). Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology (8 ed). Section B. Geriatric Syndromes and Other Unique Problems of the Geriatric Patient. USA. Elsevier.

Hajek, A., Luck, T., Brettschneider, C., Posselt, T., Lange, C., Wiese, B., Steinmann, S., Weyerer, S., Werle, J., Pentzek, M., Fuchs, A., Stein, J., Bickel, H., Mösch, E., Wagner, M., Hesel, K., Maier, W., Scherer, M., Riedel-Heller, S., & König, H. (2017). Factors affecting functional impairment among elderly Germans — Results of a longitudinal study. *the Journal of Nutrition, Health & Aging/the Journal of Nutrition, Health and Aging*, 21(3), 299–306. <https://doi.org/10.1007/s12603-016-0771-5>

Hajek, A., & König, H. (2022). What factors are associated with functional impairment among the oldest old? *Frontiers in Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1092775>

Halter, J., Ouslander J., Studenski, S., High, K., Asthana, S., Ritchie, C., Supiano, M. (2017). Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. (7 edition). Part III. Geriatric Syndromes. McGraw-Hill.

Hoel, R. W., Connolly, R. M. G., & Takahashi, P. Y. (2021). Polypharmacy management in older patients. *Mayo Clinic Proceedings*, 96(1), 242–256. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.06.012>

Ignacia, C. L., & Ignacia, C. L. (n.d.). *Valoración de los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión en cuidados intensivos*. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000400210

Jahan, A. M. (2024). Insight into Functional Decline Assessment in Older Adults: A Physiotherapist's Perspective. *Archives of Gerontology and Geriatrics Plus*, 1(4), 100048. <https://doi.org/10.1016/j.aggp.2024.100048>

Khalili, G., Zargoush, M., Huang, K., & Ghazalbash, S. (2024). Exploring trajectories of functional decline and recovery among older adults: a data-driven approach. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-56606-0>

Kurczewska-Michalak, M., Lewek, P., Jankowska-Polańska, B., Giardini, A., Granata, N., Maffoni, M., Costa, E., Midão, L., & Kardas, P. (2021). Polypharmacy Management in the Older Adults: A scoping review of available interventions. *Frontiers in Pharmacology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.734045>

Machaín, G. M., Aldana, C. A., Larroza, W., Capdevila, D., Páez, L. I., & Cáceres, M. E. (2021). Pressure ulcers at the Adult Emergency Service of the Clínica's Hospital in the period 2014-2019. *Anales De La Facultad De Ciencias Médicas*, 54(2), 103–110. <https://doi.org/10.18004/anales/2021.054.02.103>

Mervis, J. S., & Phillips, T. J. (2019). Pressure ulcers: Prevention and management. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(4), 893–902. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.12.068>

Montañez, R. a. C., Umbarila, D. S. L., Rozo, J. L. T., Pinzón, L. C. B., Tuta, M. F. L., & Ramirez, V. M. (2024). Cuidados de enfermería para prevenir las úlceras por presión durante la estancia hospitalaria. *Repertorio De Medicina Y Cirugia/Repertorio De Medicina Y Cirugía*, 33(2), 124–135. <https://doi.org/10.31260/repertmedcir.01217372.1311>

Nguyen, T., Wong, E., & Ciummo, F. (2020). Polypharmacy in Older Adults: Practical applications alongside a patient case. *the Journal of Nurse Practitioners/the Journal for Nurse Practitioners*, 16(3), 205–209. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2019.11.017>

Parodi, A., Messina, V. M., Martolini, M., Haxhijaj, S., & Cozzani, E. C. (2021). Update sul management e trattamento del paziente con lesioni cutanee croniche. *Italian Journal of Wound Care*, 5(3). <https://doi.org/10.4081/ijwc.2021.78>

Pesantez, V., Bermeo, N. Q., Figueroa, M. B. V., Maxi, E. a. M., Coronel, A. a. R., & Cano, I. C. M. (2022). Pressure ulcers in older adults. *Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research)*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6629307>

Poblano-Verástegui, O., Bautista-Morales, A. C., Acosta-Ruíz, O., Gómez-Cortez, P. M., & Saturno-Hernández, P. J. (2020). Polifarmacia en México: un reto para la calidad en la prescripción. *Salud Pública De México/Salud Pública De México*, 62(6, Nov-Dic), 859–867. <https://doi.org/10.21149/11919>

Repić, G., & Ivanović, S. (2014). PRESSURE ULCERS AND THEIR IMPACT ON QUALITY OF LIFE. *Acta Medica Medianae*, 75–80. <https://doi.org/10.5633/amm.2014.0412>

Rijal, S. (2022). Polypharmacy in Elderly People: A Simple review. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 40–49. <https://doi.org/10.9734/jpri/2022/v34i647293>

Sanchez-Rodriguez, J. R., Escare-Oviedo, C. A., Olivares, V. E. C., Robles-Molina, C. R., Vergara-Martínez, M. I., & Jara-Castillo, C. T. (2019). Polifarmacia en adulto mayor, impacto en su calidad de vida. Revision de literatura. *Revista De Salud Pública/Revista De Salud Publica*, 21(2), 271–277. <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n2.76678>

Shibli, N. K. A., Albilasi, B. M. N., Alruwaili, T. T. Y., Alazmi, D. a. D., Alazmi, Y. M. D., Almadi, K. B. A., Alhassan, O. a. A., Alhassan, O. a. A., Alsharari, B. D. H., Alruwaili, A. N. S., & Alsharari, K. a. S. (2021). An overview on Pressure ulcers: Prevention and management. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 17–23. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i50b33420>

Sinha, A., Mukherjee, S., Tripathi, S., & Dutta, S. (2021). Issues and challenges of polypharmacy in the elderly: A review of contemporary Indian literature. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(10), 3544. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_2581_20

Tzuc-Guardia, A., Vega-Morales, E., & Collí-Novelo, L. (2015). Nivel de riesgo y aparición de úlceras por presión en pacientes en estado crítico. *Enfermería Universitaria*, 12(4), 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.10.004>

Tsui, C., Kim, K., & Spencer, M. (2020). The diagnosis “failure to thrive” and its impact on the care of hospitalized older adults: a matched case-control study. *BMC Geriatrics*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-1462-y>

Van Den Berg, A. E., Maas, J., Van Den Hoven, L., & Tanja-Dijkstra, K. (2020). Greening a Geriatric Ward Reduces Functional Decline in Elderly Patients and is Positively Evaluated by Hospital Staff. *Journal of Aging and Environment*, 35(2), 125–144. <https://doi.org/10.1080/26892618.2020.1805390>

Varghese, D., Ishida, C., Patel, P., & Koya, H. H. (2024, February 12). *Polypharmacy*. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532953/>

Wróblewska, Z., Chmielewski, J. P., Florek-Łuszczki, M., Nowak-Starz, G., Wojciechowska, M., & Wróblewska, I. M. (2023). Assessment of functional capacity of the elderly. *AAEM. Annals of Agricultural and Environmental Medicine/Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 30(1), 156–163. <https://doi.org/10.26444/aaem/161775>

Yau, P. N., Foo, C. J. E., Cheah, N. L. J., Tang, K. F., & Lee, S. W. H. (2022). The prevalence of functional disability and its impact on older adults in ASEAN region: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology and Health*, 44, e2022058. <https://doi.org/10.4178/epih.e2022058>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátrica o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Ciencias de la Salud.

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Cuidados Paliativos

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Ricardo Salazar Leyva
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos

Validación de los directores de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Identificar las patologías terminales prevalentes en el adulto mayor, para brindar apoyo y tratamiento al paciente, en padecimientos tanto oncológicos como no oncológicos, y así mejorar la atención y calidad de vida.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar diagnósticos y tratamientos a síntomas refractarios con eficacia y eficiencia con base al conocimiento clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, socio médico y humanista propio de la circunstancia, a través los tratamientos disponibles, para atender las patologías terminales oncológicas como no oncológicas, con respeto a la bioética y a la marco normativo y legal aplicable en el área de la salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Relevancia del caso.

- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.
- Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Introducción a la Medicina Paliativa.

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Establecer las bases de la medicina paliativa, por medio de la comprensión de conceptos importantes clínicos, paraclínicos biomédicos y tratamientos disponibles obtenidos a través de la lectura crítica de la literatura actual y de la implementación de tratamientos adecuados de manera colegiada y multidisciplinar en lo referente a toma de decisiones y manejo paciente en etapa paliativa, con la finalidad de mejorar la calidad de vida en pacientes terminales, con una actitud de respeto y apoyo.

Contenido:

1. Introducción
 - 1.1. Definiciones.
 - 1.2. Enfermedad terminal
 - 1.3. Síntoma refractario
 - 1.4. Principios básicos de la bioética médica
 - 1.5. Eutanasia, Ortotanasia y Distanasia
 - 1.6. Marco Legal y Normativo de los cuidados paliativos en México
2. Dolor
 - 2.1. Escalas valoración del dolor
 - 2.2. Tipos de dolor
 - 2.3. AINEs y Opioides
3. Aspectos farmacológicos
 - 3.1. Sobredosificación/intoxicación por opioides
 - 3.2. Interacciones farmacológicas
 - 3.3. Vías de administración de fármaco
4. Clasificación de enfermedades terminales
 - 4.1. Patologías oncológicas
 - 4.2. Patologías no oncológicas

Prácticas de clínica:

Horas: 160

1. Brindar atención médica especializada.
2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de enfermedades terminales en el adulto mayor.
6. Elaborar las indicaciones especiales de enfermedades terminales del adulto mayor en sus distintas etapas.

VI. TEMARIO

Unidad 2. Enfermedades y Síntomas Terminales.

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Interpretar los síntomas prevalentes en pacientes con enfermedades terminales oncológicas y no oncológicas en el paciente mayor, integrando los conocimientos sobre la clínica, paraclínica, diagnóstico y pronóstico, para así otorgar la mejor calidad de vida posible y brindar alivio a los síntomas, con una actitud de optimismo y realismo.

Contenido:

1. Síntomas Respiratorios
 - 1.1. Disnea
 - 1.2. Tos
 - 1.3. Singulto

- 1.4. Estertores
- 1.5. Síntomas respiratorios en Traqueostomía
- 2. Síntomas Digestivos
 - 2.1. Náusea, vómito
 - 2.2. Ileo, estreñimiento
 - 2.3. Obstrucción intestinal
 - 2.4. Diarrea
 - 2.5. Ascitis
 - 2.6. Síntomas digestivos en Gastrostomía,y Colostomía
- 3. Síntomas Neurológicos
 - 3.1. Delirium
 - 3.2. Convulsiones
 - 3.3. Tumores intracraneales
- 4. Síntomas Sistémicos
 - 4.1. Caquexia-anorexia
 - 4.2. Diaforesis
 - 4.3. Fiebre, infecciones
- 5. Complicaciones Vasculares
 - 5.1. Tromboembolismos
 - 5.2. Hemorragias
- 6. Alteraciones Metabólicas
 - 6.1. Alteraciones hidroelectrolíticas
 - 6.2. Hipo/hiperglucemia
- 7. Alteraciones Cutáneas
 - 7.1. Prurito
 - 7.2. Linfedema
 - 7.3. Lesiones por presión
- 8. Alteraciones Psicológicas/Psiquiátricas
 - 8.1. Ansiedad/Depresión
 - 8.2. Insomnio
- 9. Urgencias en cuidados paliativos
- 10. Duelo y apoyo familiar
- 11. Agonía
 - 11.1. Sedación Paliativa
- 12. Espiritualidad al final de la vida
- 13. Protocolo para informar malas noticias

Prácticas de clínica

- 1. Brindar atención médica especializada.
- 2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
- 3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
- 4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
- 5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de cuidados paliativos del adulto mayor.
- 6. Elaborar las indicaciones especiales sobre cuidados paliativos en las distintas patologías del adulto mayor.

Horas: 160

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Instrucción guiada
- Solución de problemas
- Discusión grupal

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

Examen.....	25%
Rotaciones.....	25%
Exposición de análisis de casos clínicos	25%
Portafolio de evidencias	25%
Total.....	100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Armero, P., Arroyo, M. J., Estébanez, B., Gállego, A., & Gamboa, F. M. (2022). *Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos en Pediatría*. https://doi.org/10.46995/gpc_618

Beatriz, P. R., De La Torre Revuelta Mónica, G., Laura, P. G., Beatriz, P. R., De La Torre Revuelta Mónica, G., & Laura, P. G. (n.d.). *Los cuidados paliativos en pacientes ancianos con patologías no oncológicas*. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000100006

Buss, M. K., Rock, L. K., & McCarthy, E. P. (2017). Understanding palliative care and hospice. *Mayo Clinic Proceedings*, 92(2), 280–286. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.11.007>

Çamcı, G., Oğuz, S., & Özdemir, E. (2024). Thirst distress in palliative care patients. *Journal of Palliative Care*. <https://doi.org/10.1177/08258597241253930>

Davies, E., & Higginson, I. J. (2004). *Better palliative care for older people*.

De Antueno, P., & Silberberg, A. (2018). Eficacia de los cuidados paliativos en el alivio del sufrimiento. *Persona Y Bioética*, 22(2), 367–380. <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.12>

De La Lanza, C. C., C, G. J. O., Herrera, J. L., & Peña, G. C. (2015). Cuidados paliativos: la opción para el adulto en edad avanzada. *Gaceta Mexicana De Oncología/Gaceta Mexicana De Oncología*, 14(3), 176–180. <https://doi.org/10.1016/j.gamo.2015.07.005>

De Las Personas Adultas Mayores, I. N. (n.d.). *Cuidados paliativos para una muerte digna*. gov.mx. <https://www.gob.mx/inapam/articulos/cuidados-paliativos-para-una-muerte-digna>

De Las Deses Carlos, D. Gutierrez Robledo, L. (2014). *Geriatría (3 ed.)*. Sección XVI: Bioética y Tanatología. México. Manual Moderno.

Denworth, L. (2024, May 17). Patients fare better when they get palliative care sooner, not later. *Scientific American*. <https://www.scientificamerican.com/article/patients-fare-better-when-they-get-palliative-care-sooner-not-later/>

Fillit, H., Rockwood, K. Young, J. (2017). *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology (8 ed)*. Chapter 114. Palliative Medicine of the Older Patient. USA. Elsevier.

Halter, J., Ouslander J., Studenski, S., High, K., Asthana, S., Ritchie, C., Supiano, M. (2017). *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. (7 edition)*. Part IV. Principles of Palliative Medicine and Ethics. McGraw-Hill.

Haroen, H., Harun, H., Sari, C. W. M., & Witdiawati, W. (2023). Uncovering Methods and Outcomes of Palliative Care for Geriatric Patients: A scoping review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, Volume 16*, 2905–2920. <https://doi.org/10.2147/jmdh.s429323>

IMSS – Dirección de prestaciones médicas (2017) – Cuidados paliativos en pacientes adultos. Evidencias y recomendaciones. IMSS-440-11

Khashan, M., Strauss, I., Hochberg, Y., Brill, S., Tellem, R., Sharon, H., & Hochberg, U. (2024). A nationwide neurosurgical inter-disciplinary service for cancer-related refractory pain. *BMC Palliative Care*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01501-8>

Lindskog, M., Mogensen, H., Tavelin, B., Eknert, J., Lundström, S., & Strang, P. (2024). Fluid therapy is associated with lower care quality and higher symptom burden during last days of life of patients with cancer – a population-based register study. *BMC Palliative Care*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01504-5>

Liu, X., Chang, Y., & Hu, W. (2024). The Effectiveness of Palliative Care Interventions in Long-Term Care Facilities: A Systematic review. *Journal of Personalized Medicine*, 14(7), 700. <https://doi.org/10.3390/jpm14070700>

Mendoza, G. O., Huerta-Baltazar, M. I., Montoya-Ramírez, G. E., Cira-Huape, J. L., & Correa-Vieyra, G. (2022). Cuidados paliativos como intervención de enfermería en los últimos días de vida: revisión sistemática. *Sanus*, 7, e289. <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.289>

Mota, T. A., Alves, M. B., De Oliveira Dantas, A., De Moraes, E. B., De Sousa, A. R., & Da Silva, R. S. (2022). Basic Human Needs in the Elderly Receiving Palliative Care: A scoping review. *Han'gug Ho'seu'pi'seu Wanhwa Ui'Iyo Haghoeji/Korean Journal of Hospice and Palliative Care*, 25(4), 178–192. <https://doi.org/10.14475/jhpc.2022.25.4.178>

Nicholson, C. J., Combes, S., Mold, F., King, H., & Green, R. (2022). Addressing inequity in palliative care provision for older people living with multimorbidity. Perspectives of community-dwelling older people on their palliative care needs: A scoping review. *Palliative Medicine*, 37(4), 475–497. <https://doi.org/10.1177/02692163221118230>

Pal, L. M., & Manning, L. (2014). Palliative care for frail older people. *Clinical Medicine*, 14(3), 292–295. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.14-3-292>

Radbruch, L., De Lima, L., Knaul, F., Wenk, R., Ali, Z., Bhatnagar, S., Blanchard, C., Bruera, E., Buitrago, R., Burla, C., Callaway, M., Munyoro, E. C., Centeno, C., Cleary, J., Connor, S., Davaasuren, O., Downing, J., Foley, K., Goh, C., . . . Pastrana, T. (2020). Redefining Palliative Care—A new Consensus-Based Definition. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(4), 754–764. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.027>

Rome, R. B., Luminais, H. H., Bourgeois, D. A., & Blais, C. M. (2011, January 1). *The role of palliative care at the end of life*. PubMed Central (PMC). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3241069/>

SECPAL. (n.d.). SECPAL. <https://www.secpal.org/>

Sanz, G. L. (2014). Cuidados paliativos, la perspectiva de la muerte como parte del proceso de vida. *Ene*, 8(1), 0. <https://doi.org/10.4321/s1988-348x2014000100006>

Singh, G. K., Mudge, A., Matthews, R., Yates, P., Phillips, J. L., & Virdun, C. (2024). Experience of care from the perspectives of inpatients with palliative care needs: a cross-sectional study using a patient reported experience measure (PREM). *BMC Palliative Care*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01494-4>

Souza, M. C. D. S., Jaramillo, R. G., & Da Silva Borges, M. (2021). Conforto de pacientes em cuidados paliativos: revisão integrativa. *Enfermería Global*, 20(1), 420–465. <https://doi.org/10.6018/eglobal.420751>

Teoli, D., Schoo, C., & Kalish, V. B. (2023, February 6). *Palliative care*. StatPearls - NCBI Bookshelf. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537113/#_article-26546_s9_

Velloso, I. S. C., Da Silva Caram, C., De Almeida, I. R. P., Souza, M. J. S., Silva, M. H., & Galdino, C. S. (2022). Palliative care for the elderly in the healthcare system: A scoping review. *Aquichan*, 22(3), 1–19. <https://doi.org/10.5294/aqui.2022.22.3.8>

Voumard, R., Truchard, E. R., Benaroyo, L., Borasio, G. D., Büla, C., & Jox, R. J. (2018). Geriatric palliative care: a view of its concept, challenges and strategies. *BMC Geriatrics*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0914-0>

Wallner, M., Haselmayer, D., Nagl-Cupal, M., Eppel-Meichlinger, J., & Mayer, H. (2024). Building a programme theory of a specialist paediatric palliative and hospice care programme: development process and methodological reflection. *BMC Palliative Care*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01492-6>

Wantonoro, W., Suryaningsih, E. K., Anita, D. C., & Van Nguyen, T. (2022). Palliative Care: A Concept Analysis review. *SAGE Open Nursing*, 8, 237796082211173. <https://doi.org/10.1177/23779608221117379>

World Health Organization: WHO. (2020, August 5). *Palliative care*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>

Zhang, Z., Lovell, A., Subramaniam, D. S., & Hinyard, L. (2024). The Impact of Palliative Care Consultation on Aggressive Medical Interventions in End-of-life Among Patients with Metastatic Breast Cancer: Insights from the U.S. National Patient Sample. *Journal of Palliative Care*. <https://doi.org/10.1177/08258597241253933>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Tópicos Selectos en Geriatría

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: HL: HPC: HCL: 20 CR: 24

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:	Validación de la directora de la unidad académica
Dr. Nubia Delil Osorio Jauregui Dra. Karla Aimee Silva Ceballos	Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

--

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la asignatura Tópicos Selectos en Geriátrica es sentar las bases teóricas que permitan formar a un Geriatra capaz de brindar atención médica de alta calidad, dotada de un sentido humanista, y apegada a los principios bioéticos y normatividad vigente que busque el bienestar de los pacientes, y logre identificar los factores de riesgo en la vejez que influyen en las condiciones y evolución del adulto mayor.

La asignatura permite al egresado brindar un manejo integral para el adulto mayor para la prevención, tratamiento y recuperación; cubriendo todos los aspectos de atención del adulto mayor con conocimiento sólido adquirido al lograr las competencias teóricas que le permitirán brindar una atención de calidad, colaborar e integrar equipos multidisciplinarios, generar y reproducir nuevos conocimientos, así como apoyar en la formación de nuevos especialistas.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar un diagnóstico integral sobre la salud del adulto mayor, a través de la implementación de tratamientos adecuados de manera colegiada y multidisciplinaria, con la finalidad de identificar los factores de riesgo en la vejez y así atender y prevenir las patologías del paciente, con respeto a la bioética y a la normatividad aplicable en el área de la salud.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.

- Organización y originalidad.
- Estrategias del proceso diagnóstica.
- Auxiliares diagnósticos.
- Uso del tiempo.
- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de entrega de guardia donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal
 - Orden del expediente clínico.
 - Información clínica coherente.
 - Abordaje diagnóstico inicial
 - Manejo terapéutico.
 - Priorizar conflictos diagnósticos y terapéuticos.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Conocimiento académico del caso.
 - Uso de voz y del tiempo.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.
- Examen departamental por rotación

Competencia de la unidad:

Determinar el estado de salud del adulto mayor, a través de la valoración geriátrica integral, para lograr identificar y prevenir las enfermedades incapacitantes en este, tales como enfermedades crónico degenerativas, la propia hospitalización o déficits sensoriales que pueden producir discapacidad, con pensamiento crítico y respeto a los principios bioéticos.

Contenido:

1. Principios Básicos en Rehabilitación Geriátrica
 - 1.1. Valoración geriátrica integral
 - 1.2. Composición del equipo multidisciplinar en unidades de rehabilitación del anciano, punto del proceso discapacitante en que intervienen y técnicas que emplean.
 - 1.3. Maniobras de screening de discapacidad, muslos y articulaciones implicadas en el movimiento
 - 1.4. Exploración del sistema musculoesquelético en la valoración del potencial rehabilitador en el anciano
2. Niveles Asistenciales en Rehabilitación
 - 2.1. Medio Hospitalario
 - 2.1.1. Unidades geriátricas de recuperación funcional o convalecencia o de media estancia
 - 2.1.2. Unidades de Ictus
 - 2.1.3. Unidades de ortogeriatría
 - 2.1.4. Hospital de día de Geriatría o rehabilitación ambulatoria hospitalaria.
 - 2.2. Medio residencial
 - 2.3. Domicilio
 - 2.4. Paciente institucionalizado.
3. Medios Terapéuticos en Rehabilitación
4. Principios Básicos de Rehabilitación en Patologías de Alta Prevalencia en el Anciano
 - 4.1. Accidente cerebrovascular
 - 4.1.1. Fase aguda
 - 4.1.2. Fase subaguda
 - 4.1.3. Fase crónica
 - 4.1.4. Trabajo multidisciplinario en ACV
 - 4.2. Fractura de cadera
 - 4.2.1. Prehabilitación física
 - 4.2.2. Rehabilitación de la marcha
 - 4.2.3. Ortesis y prótesis
 - 4.3. Enfermedad de Parkinson
 - 4.4. Rehabilitación en alteraciones motoras
 - 4.5. Técnicas de rehabilitación para disminuir rigidez
 - 4.5.1. Ejercicios de Terapia física
 - 4.6. Disfunción autonómica
 - 4.7. Estimulación cognitiva y Terapia ocupacional

- 4.8. Terapia de Lenguaje
- 4.9. Terapia en trastornos de deglución

Prácticas de clínicas

Horas: 160

- 1. Brindar atención médica especializada.
- 2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
- 3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
- 4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
- 5. Realizar procedimientos asistenciales en temas de rehabilitación del adulto mayor.
- 6. Elaborar las indicaciones especiales de rehabilitación en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.

VI. TEMARIO

Unidad 2. Nutrición Geriátrica.

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Determinar el estado nutricional del adulto mayor, a través del manejo especializado de técnicas y herramientas de tamizaje, diagnóstico y tratamiento en los distintos niveles de atención geriátrica, para otorgar las recomendaciones necesarias y así mejorar su calidad de vida, con pensamiento crítico y respeto a los principios bioéticos.

Temas y subtemas:

- 1.1. Fundamentos Biológicos-Fisiológicos de Nutrición y envejecimiento
 - 1.1.1. Cribado o screening
 - 1.1.2. Valoración nutricional ampliada
 - 1.1.3. Valoración subjetiva global
 - 1.1.4. Estrategias de prevención
 - 1.1.5. Cambios de los patrones dietéticos en el adulto mayor
 - 1.1.6. Requerimientos energéticos
 - 1.1.6.1. Requerimiento de macronutrientes y micronutrientes en anciano
 - 1.1.6.2. El agua en alteraciones hidroelectrolíticas
 - 1.1.6.3. Efectos de la obesidad en el hueso
 - 1.1.6.4. Déficit de hierro, anemia y enfermedad crónica
 - 1.1.6.5. Proteína Densidad mineral ósea y fracturas óseas.
 - 1.1.7. Estrategias de prevención
 - 1.1.7.1 Guías clínicas en nutrición y geriatría.

1.1.8. Dietas adaptadas

- 1.1.8.1. Nutrición en sarcopenia y Fragilidad
- 1.1.8.2. Soporte nutricional y alimentación parenteral en el anciano
- 1.1.8.3. Suplementos nutricionales.
- 1.1.8.4. Tipos de intervención nutricional
- 1.1.8.5. Intervenciones no farmacológicas

Prácticas de clínica.

1. Brindar atención médica especializada.
2. Aplicar métodos y técnicas de diagnóstico.
3. Aplicar métodos y técnicas de estadificación.
4. Aplicar métodos y técnicas de terapéutica.
5. Realizar procedimientos asistenciales en temas del adulto mayor.
6. Realizar intervenciones de soporte nutricional para la atención hospitalaria y comunitaria del adulto mayor.
7. Elaborar las indicaciones especiales de nutrición en las distintas patologías y los distintos niveles de atención del adulto mayor.

Horas: 160

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 40%
- Portafolio de evidencia 60%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Academia Americana de Geriatria: <https://www.americangeriatrics.org/>

Asociación entre la actividad física y la función cognitiva en adultos mayores: Un estudio de cohorte prospectivo por Mielke-Zaki AE, Hall JE, DeCesare MC, et al. Journal of the American Geriatrics Society, 70(12), 2208-2216. [DOI: 10.1111/jgs.18310]

Bauer, J., & Boirie, Y. (2022). Protein recommendations for older adults: What is the current evidence?. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care, 25(6), 452-458. [DOI: 10.1097/MCO.0000000000000847]

Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., Phillips, S., Sieber, C., Stehle, P., Volkert, D., & Boirie, Y. (2024). Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: A position paper from the PROT-AGE Study Group. Journal of the American Geriatrics Society, 72(1), 206-222. [DOI: 10.1111/jgs.18545]

Boirie, Y., & Neves, T. D. (Eds.). (2023). Sarcopenia: A clinical guide to prevention and management. Elsevier.

Cederholm, T., & Fiulani, B. (Eds.). (2023). Micronutrient deficiencies in older people: Assessment, prevention, and treatment. CRC Press.

Charlton, K. E., & Morley, J. E. (2022). Nutritional assessment and management of older adults. Clinics in Geriatric Medicine, 40(4), 709-722. [DOI: 10.1016/j.cgerm.2022.04.004]

Charlton, K. E., & Morley, J. E. (2022). Nutritional assessment and management of older adults. Springer Publishing Company.

Efectos de un programa de ejercicio físico supervisado en la función física y la calidad de vida de adultos mayores con fragilidad: Un ensayo clínico aleatorizado controlado por Chen W, Liu Y, Wang Z, et al. *Journal of the American Geriatrics Society*, 72(4), 665-673. [DOI: 10.1111/jgs.18841]

Estrategias de rehabilitación para la recuperación funcional después de un accidente cerebrovascular: Una revisión sistemática por Liu Y, Wang Y, Zhang Y, et al. *Stroke Research and Treatment*, 2022, 9873286. [DOI: 10.1155/2022/9873286]

Fiulani, B., Volkert, D., & Bauer, J. (2023). Micronutrient deficiencies in older people: Prevalence, consequences, and management. *Nutrients*, 15(1), 120. [DOI: 10.3390/nu15010120]

Intervención basada en la realidad virtual para mejorar la cognición y la función ejecutiva en adultos mayores: Un ensayo clínico aleatorizado por Zhang Y, Wang T, Zhao Y, et al. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 16, 802925. [DOI: 10.3389/fnagi.2024.802925]

Manejo no farmacológico del dolor crónico en adultos mayores: Una revisión sistemática y metanálisis por Oliveira R, Pereira R, Reis R, et al. *Drugs & Aging*, 41(1), 1-14. [DOI: 10.1007/s40896-023-00735-w]

Morley, J. E., & Ryan, E. D. (Eds.). (2024). *Handbook of geriatric nutrition and hydration*. Academic Press.

Neves, T. D., & Boirie, Y. (2023). The role of nutrition in the prevention and management of sarcopenia in older adults. *Clinical Nutrition*, 52(2), 225-235. [DOI: 10.1016/j.clnu.2023.01.024]

Rehabilitación geriátrica basada en la atención plena: Una revisión sistemática y metanálisis por Li C, Wu Y, Chen J, et al. *JAMA Network Open*, 6(12), e124225. [DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.42225]

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología: <https://www.segg.es/>

Volkert, D., & Bauer, J. (Eds.). (2024). *Nutrition and aging: A comprehensive review*. Springer.

Volkert, D., Boirie, Y., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., Phillips, S., Sieber, C., Stehle, P., & Bauer, J. (2024). Dietary protein intake and muscle function in older people: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Medical Association*, 331(9), 958-967. [DOI: 10.1001/jama.2024.01640]

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriatria o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Seminario de Trabajo Terminal

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Obligatoria

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: 06 HL: HPC: HCL: CR: 10

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dra. Cristina Aseret Sepulveda Gonzalez
Dr. Carlos Delgado Hernandez

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje Seminario de Trabajo Terminal, permitirá al residente desarrollar conocimientos y habilidades para analizar el panorama nacional e internacional de la investigación en salud; reconocer la finalidad y función de la investigación científica.

La asignatura aporta al perfil de egreso el fortalecimiento de habilidades de pensamiento crítico, incrementar las habilidades para el correcto escrutinio de información científica; empleo de información bibliográfica con un alto grado de evidencia para otorgar sustento a sus participaciones. Desarrollo de habilidades y competencias en la investigación clínica, búsqueda de nuevo conocimiento e innovaciones en técnicas y procedimientos. Actualización continua y empleo de la medicina basada en evidencias para mejorar la calidad de los cuidados asistenciales.

Al finalizar esta Unidad de Aprendizaje el alumno deberá presentar el 100% del Trabajo Terminal, este deberá ser revisado por el docente responsable de impartirla.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Integrar la bioética y las normas jurídicas en el desarrollo y difusión de resultados de investigación médica, a través del estudio del marco ético y normativo en materia de salud, con la finalidad de lograr el abordaje certero de la problemática en salud seleccionada para la investigación sobre la práctica clínica en geriatría, con objetividad y apego a la normatividad vigente.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

1. Presentar Trabajo Terminal

VI. TEMARIO

Unidad 1. Marco legal, ético y normativo

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Incluir la bioética en el proyecto de investigación, a través de la revisión e integración de un conjunto de principios éticos y normas aplicados al campo de la investigación científica, especialmente en el ámbito de la salud y la biomedicina, con la finalidad de prevenir posibles conflictos éticos o determinadas cuestiones éticas que surjan en el marco de esta disciplina, con compromiso, honestidad y apego a la normativa aplicable.

Contenido:

1.1 Bioética

- 1.1.1 Principios de la Bioética
 - 1.1.2.1 Autonomía
 - 1.1.2.2. Justicia
 - 1.1.2.3. Beneficencia
 - 1.1.2.4. Valor social de la investigación
 - 1.1.2.5. Validez científica
- 1.1.2. Selección justa de los participantes
- 1.1.3. Relación favorable de Riesgo/beneficio
- 1.1.4. Revisión Independiente
- 1.1.5. Consentimiento informado
- 1.1.6. Respeto por los participantes en un estudio de investigación

1.2. Marco Legal

- 1.2.1. Normativa General Aplicable
- 1.2.2. Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud

1.3. Resultados

- 1.3.1 Modelo estadístico
- 1.3.2 Elaboración de tablas de resultados
- 1.3.3 Redacción de resultados

Prácticas de taller

1. Realizar un organizador gráfico sobre los Principios de la Bioética
2. Elaborar un Consentimiento Informado
3. Elaborar un resumen sobre la normativa aplicable al proyecto de investigación desarrollado.
4. Incorporar al proyecto todo lo correspondiente a la Bioética

Horas: 48

VI. TEMARIO

Unidad 2. Difusión de Resultados

Horas: 16

Competencia de la unidad:

Estructurar los informes del proyecto para la difusión de resultados de la investigación médica, a través de la revisión y redacción de requerimientos de preparación de manuscritos y de su publicación, para lograr el que el abordaje a la problemática seleccionada tenga un alto impacto y abone al conocimiento dentro del área de la salud, con rigurosidad académica, compromiso y profesionalismo médico.

Contenido:

2.1. Difusión de resultados de investigación

2.2. El informe científico: características y tipos

2.3. Estructura del informe científico:

- 2.3.1. Introducción
- 2.3.2. Método
- 2.3.3. Resultados
- 2.3.4. Discusión y conclusiones
- 2.3.5. Referencias bibliográficas
- 2.3.6. Anexos

2.4. Redacción de artículos científicos

2.5. Otros informes de resultados de investigación

2.6. La difusión oral de la investigación

2.7. Publicación del Trabajo de Investigación

- 2.7.1 Presentación
- 2.7.2 Revisión por pares
- 2.7.3 Corrección de textos

2.8. Dónde puedo publicar mis trabajos de investigación

- 2.8.1. Revistas internacionales
- 2.8.2. Revistas de acceso abierto
- 2.8.3. Revistas depredadoras

Prácticas de taller

1. Realizar el informe final del proyecto de investigación
2. Integrar el 100% del documento del proyecto de investigación
3. Mandar el documento a ser evaluado por pares
4. Atender las recomendaciones emitidas por los pares evaluadores
5. Presentar ante los evaluadores el 100% del trabajo escrito
6. Presentar de forma oral los resultados de la investigación
7. Revisar los requisitos para publicar en una revista

Horas: 48

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Discusión dirigida
- Exposición de temas
- Ensayos
- Resolución de problemas

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Aprendizaje basado en investigación
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

Evidencia de Aprendizaje:

Presentación del Trabajo Terminal

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Akter, S., & Wamba, S. F. (2023). Handbook of Big Data Research Methods. Cheltenham, Glos, United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited.

Arias González, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. *Enfoques Consulting EIRL*, 1(1), 66-78.

Azuara, Y. O., Gómez, C. G., González, M. S. C., & Vázquez, D. R. G. (2020). Conceptos y códigos clave para médicos sin formación bioética:: revisión bibliográfica. *Revista CONAMED*, 25(3), 129-145.

Boot, Wayne, Gregory G. Colomb, Joseph M. Williams, Joseph Bizup y William T. FitzGerald (2016).

The Craft of Research, Fourth Edition, University of Chicago Press [Clásica]

Cabrera-Tenecela, P. (2023). Nueva organización de los diseños de investigación. Zenodo (CERN European Organization For Nuclear Research). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8050508>

Castro, E. M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. Revista Médica Clínica las Condes, 30(1), 50-65. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.002> [Clásica]

Cohen, N. y Gómez Rojas, G. (2019). Metodología de la investigación ¿para qué?. La producción de los datos y los diseños. Teseo; CLACSO.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill. México [Clásica]

Iglesias, M. E. (2021). Metodología de la investigación científica: Diseño y elaboración de protocolos y proyectos (Vol. 9). Noveduc.

Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica las Condes, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>

Mesa-Trujillo, D., Espinosa-Ferro, Y., & García-Mesa, I. (2022). Reflexiones sobre bioética médica. *Revista Médica Electrónica*, 44(2), 413-424.

Murillo, J. (2020). Claves para escribir y corregir textos formales, Colegio de Estudios Superiores de Administración. Bogotá Colombia.

Nigar Hashimzade, N. & Thornton, M. (eds.) (2021). Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics, Edward Elgar.

Ontano, M., Mejía-Velastegui, A. I., & Avilés-Arroyo, M. E. (2021). Principios bioéticos y su aplicación en las investigaciones médico-científicas: Artículo de revisión. *Ciencia Ecuador*, 3(3), 9-16.

Perea Ruiz, Carlos Alberto y Hevia Bernal, Daisy. (2022). Importancia de la bioética en la práctica médica. *Revista Cubana de Pediatría*, 94 (4), . Publicación electrónica 18 de noviembre de 2022. Recuperado el 28 de julio de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000400001&lng=es&tlng=es.

Pineda, J. M. (2022). Modelos predictivos en salud basados en aprendizaje de maquina (machine learning). Revista Médica Clínica las Condes, 33(6), 583-590. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.11.002>

Polo, M. P. (2015). Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica. Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales, 31(1), 1137-1156. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5975034.pdf> [Clásica]

Rodríguez Weber, Federico Leopold, Ortega Cerda, José Juan, & Ramírez Arias, José Luis. (2018). Bioética y su aprendizaje en el equipo de salud. *Acta médica Grupo Ángeles*, 16(1), 5-6. Recuperado en 28 de julio de 2024, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000100005&lng=es&tlng=es. [Clásica]

Sánchez, J., Lesmes, M., González-Soltero, R., R-Learte, A. I., Barbero, M. G., & Gal, B. (2021). Iniciación a la investigación en educación médica: guía práctica metodológica. *Educación Médica*, 22, 198-207. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.04.004>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Médico especialista o profesor con grado de maestría o doctorado, con experiencia docente mínima de 2 años, además de experiencia en la elaboración y evaluación de protocolos de investigación orientados al campo de las ciencias de la salud. Es deseable que tenga experiencia en la dirección de tesis o trabajos terminales. Un profesional íntegro, incorruptible, honesto, empático, con pensamiento y juicio.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programas educativos:
Maestría en Ciencias Médicas
Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Instrumentos Auxiliares de Informática en Investigación

Plan de estudios: 2018-2

Clave: 4524

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 1 HE: 1 HT: 3 HL: HPC: HCL: CR: 5

Fecha de elaboración: enero 2023

Fecha de actualización: enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Jose de Jesus Mariquez Torres
Dra. Ana Laura Martinez Martinez
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Carlos Delgado Hernandez

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento de la siguiente competencia del perfil de egreso:

- Al concluir el programa, el egresado de la Maestría en Ciencias Médicas será capaz de aplicar la metodología de la investigación mediante el análisis crítico de publicaciones científicas y de la problemática de su entorno, para la generación de conocimiento pertinente y de impacto en la comunidad, en un contexto de respeto y sensibilidad hacia sus semejantes. Diseñar proyectos de investigación clínica, epidemiológica y biomédica, que le permitan resolver problemas particulares del ejercicio de las ciencias médicas, respetando los lineamientos de la bioética. Emplear con destreza las técnicas de recolección de datos, registro y análisis de los resultados, para su transformación en información útil que le permita lograr emisión de juicios y toma de decisiones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad. Aplicar las técnicas didácticas, así como de redacción y estilo elementales, para poder compartir el conocimiento y elaborar publicaciones en revistas con factor de impacto reconocido y practicar su ejercicio profesional con ética profesional basado en evidencias documentales y siendo capaz de trabajar en equipo de manera armónica.
- Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Capacidad para la aplicación efectiva de los instrumentos informáticos de apoyo para realizar trabajos de investigación, presentación de resultados, desarrollo de tesis en forma y metodología aplicada en forma adecuada y pertinente.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Identificar situaciones, conflictos y problemas en la utilización de instrumentos informáticos empleados en investigación, por medio del uso y aplicación de herramientas tecnológicas, que permitan la presentación de resultados en forma adecuada y pertinente para comunicar de manera efectiva sus hallazgos con honestidad, responsabilidad social y confianza.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias.

VI. TEMARIO

Unidad I. Word

Horas: 3

Competencia de la unidad: Desarrollar las habilidades para aplicar herramientas avanzadas del procesador de palabras en la redacción de un documento científico (tesis, protocolo de investigación), por medio del uso y aplicación de herramientas tecnológicas, que permitan la presentación de resultados en forma adecuada y pertinente en la comunicación de manera efectiva sus hallazgos con honestidad, responsabilidad social y confianza.

Temas y subtemas:

1.1. Formato inicial del documento

1.1.1 Personalización.

1.2. Tabla de contenido

1.3. Control de campos

1.4. Secciones

1.5. Manejo tablas y gráficos

1.6. Edición general del documento

Prácticas (taller):

1. Realizar el anteproyecto de tesis (Formato general, portada, tabla de contenido, títulos por niveles, paginación, etc.).

Horas: 9

VI. TEMARIO

Unidad II. Excel

Horas: 3

Competencia de la unidad:

Desarrollar las habilidades para diseñar una hoja de cálculo, capturar, importación y exportación, análisis básico de datos, elaboración de tablas y gráficas, por medio del uso y aplicación de herramientas tecnológicas, que permitan la presentación de resultados en forma adecuada y pertinente para comunicar de manera efectiva sus hallazgos con honestidad, responsabilidad social y confianza.

Temas y subtemas:

- 2.1. Formato de hoja.
- 2.2. Variables.
- 2.3. Manejo práctico de hoja.
- 2.4. Opciones de captura.
- 2.5. Análisis de datos.
- 2.6. Reportes.

Prácticas (taller):

1. Elaborar hoja de cálculo completa del proyecto personal con ensayo de análisis de datos y reporte gráfico interpretado.

Horas: 9

VI. TEMARIO

Unidad III. PowerPoint

Horas: 3

Competencia de la unidad: Desarrollar las habilidades que le permitan al alumnado diseñar presentaciones, por medio del uso y aplicación de herramientas tecnológicas, para la presentación de resultados en forma adecuada y comunicar de manera efectiva sus hallazgos con honestidad, responsabilidad social y confianza.

Temas y subtemas:

- 3.1. Introducción.
- 3.2. Administración de archivos.
- 3.3. Modos de trabajo con diapositivas.
- 3.4. Operaciones con diapositivas.
- 3.5. Apariencia de las diapositivas.

3.6. Objetivos de las diapositivas. 3.7. Animaciones e interactividad.	
Prácticas (taller): 1. Presentar proyecto personal con ensayo de análisis de datos y reporte gráfico interpretado.	Horas: 10

VI. TEMARIO	
Unidad IV. SPSS	Horas: 4
Competencia de la unidad: Desarrollar la habilidad para diseñar una base de datos en el programa con el manejo adecuado de variables y análisis estadístico básico, elaboración de reportes y gráficos, por medio del uso y aplicación de herramientas.	
Temas y subtemas: 4.1. Exploración general del programa. 4.2. Descripción, selección y manejo de variables. 4.3. Diseño de base de datos. 4.4. Técnicas de captura. 4.5. Limpieza de base de datos. 4.6. Análisis estadístico básico. 4.7. Tablas y gráficos. 4.8. Reportes.	
Prácticas (taller): 1. Archivar con base de datos completa y reportes de análisis específicos de caso.	Horas: 10

VI. TEMARIO	
Unidad V. Gestores Bibliográficos	Horas: 3

Competencia de la unidad: Desarrollar habilidad para manejar programas de citación automática vinculados al programa Word que le permitan optimizar el manejo de fuentes de información utilizadas en el documento, por medio del uso y aplicación de herramientas tecnológicas, que permitan la presentación de resultados en forma adecuada y pertinente para comunicar de manera efectiva sus hallazgos con honestidad, responsabilidad social y confianza.

Temas y subtemas:

5.1. Descripción del programa.

5.2. Archivos.

5.3. Búsqueda de artículos.

5.4. Base personalizada de datos automática y manual.

5.5. Citación en documento Word.

5.6. Edición de estilos.

5.7. Importación y exportación.

Prácticas (taller):

1. Archivar con referencias varias. Sección de antecedentes con referencias en APA.

Horas: 10

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Exposición teórica de cada instrumento.
- Aplicación práctica en sala de cómputo o en laptops personales.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Exámenes: 20%
- Evaluación de cada evidencia de aprendizaje por unidad: 60%.
- Evidencia de Aprendizaje (Portafolio de Evidencias): 20%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Cedeno-Escobar, M. R., Ponce-Aguilar, E. E., Lucas-Flores, Y. A., & Perero-Alonzo, V. E. (2020). Classroom y Google Meet, como herramientas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Polo de/ conocimiento, 5(7), 388-405
- Haro Calero, R. O., & Yopez Pullopaxi, G. C. (2020). El uso de herramientas de Office 365 en el proceso de enseñanza del idioma inglés. Propuesta de manual. Revista Universidad y Sociedad, 12(5), 525-530.
- Iglesias, M. E. (2021). Metodología de la investigación científica: diseño y evaluación de protocolos y proyectos (Vol. 9). Noveduc.
- Reyes Perez, J. J., Cardenas Zea, M. P., & Aguirre Perez, R. (2020). Los gestores bibliográficos, una herramienta de apoyo al proceso investigativo en los estudiantes de agronomía. Revista Universidad y Sociedad, 12(1), 232-236.
- Ortiz, A. M. M. (2020). Las tic como herramienta didáctica. Un estudio en la universidad de oriente. REFCa/E: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010, 7(3), 151-160.

X. PERFIL DEL DOCENTE

El profesor que imparta la Unidad de Aprendizaje instrumentos Auxiliares de Informática en

investigación contará con las habilidades en el manejo de los saberes disciplinares y/o profesionales, así como su disposición, autoridad y tolerancia en el manejo de grupos de aprendizaje, Por lo tanto, debe tener habilidades que favorezcan el desarrollo de/ talento.

En el campo de su especialización:

- *Manejo adecuado de paquetería de Office (Excel, Power Point, Word).*
- *Desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje, utilizando métodos basados en administración de proyectos reales, aprovechando espacios educativos distintos a las aulas, para mejorar la calidad y pertinencia de la enseñanza.*
- *Emplea diversas herramientas tecnológicas para generar espacios de aprendizaje sincrónicos y asincrónicos.*

En el campo pedagógico:

- *Planea las clases considerando las características diversas de los estudiantes y el contexto institucional.*
- *Diseña planeaciones didácticas incorporando el uso de herramientas tecnológicas y recursos digitales*
- *Llevar a la práctica el proceso de E-A, de forma efectiva, creativa e innovadora, en el contexto institucional.*
- *Evalúa los aprendizajes tomando en cuenta los propósitos curriculares y particularidades de los estudiantes.*
- *Fomenta la participación de los estudiantes sin distinguir por condición social, física, de género o cultural.*
- *Utiliza estrategias didácticas que generan el aprendizaje activo en los estudiantes.*
- *Propone actividades o retos de acuerdo con propósitos o competencias específicas.*

En el campo de la investigación:

- *Fortalecer el trabajo académico a partir del aprovechamiento de los resultados y productos de los proyectos de investigación.*

Perfil/ Profesional:

- *Maestría y/o Doctorado en: área de las ciencias biomédicas; con experiencia de al menos 3 años en el área docente.*
- *Interesado en formar a futuros profesionistas técnicos en el área de Mercadotecnia Digital promoviendo el trabajo en equipo, proyectando una actitud comprometida, dinámica creativa e innovadora, así como una empatía con sus alumnos.*

Experiencia comprobable de 3 años de investigación, además de desarrollar el gusto por esta actividad y el conocimiento en el uso de plataformas digitales.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo:
Especialidad en Geriatria
Maestría en Ciencias Médicas

Nombre de la unidad de aprendizaje: Redacción, Corrección y Estilo de Documentos Científicos

Plan de estudios: 2018-2

Clave: 4525

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 1 HE: 1 HT: 3 HL: HPC: HCL: CR: 5

Fecha de elaboración: Enero 2023

Fecha de actualización: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Jorge Tovar Díaz
Dra. Susana González Reyes
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Carlos Delgado Hernandez

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento de la siguiente competencia del perfil de egreso:

- Al concluir el programa, el egresado de la Maestría en Ciencias Médicas será capaz de aplicar la metodología de la investigación mediante el análisis crítico de publicaciones científicas y de la problemática de su entorno, para la generación de conocimiento pertinente y de impacto en la comunidad, en un contexto de respeto y sensibilidad hacia sus semejantes. Diseñar proyectos de investigación clínica, epidemiológica y biomédica, que le permitan resolver problemas particulares del ejercicio de las ciencias médicas, respetando los lineamientos de la bioética. Emplear con destreza las técnicas de recolección de datos, registro y análisis de los resultados, para su transformación en información útil que le permita lograr emisión de juicios y toma de decisiones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad. Aplicar las técnicas didácticas, así como de redacción y estilo elementales, para poder compartir el conocimiento y elaborar publicaciones en revistas con factor de impacto reconocido y practicar su ejercicio profesional con ética profesional, basado en evidencias documentales y siendo capaz de trabajar en equipo de manera armónica.
- Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es desarrollar habilidades de redacción, corrección y estilo académico-científico, siguiendo los principios básicos de estructura, organización, claridad y precisión, con la finalidad de comunicar efectivamente sus ideas, propuestas y hallazgos de investigación científica. El perfil del egresado se enriquece al adquirir técnicas generales de redacción y estilo para elaborar reportes de su actividad profesional, publicar artículos científicos y otros documentos académicos con los cuales compartir conocimientos, trabajar armónicamente en equipo y ejercer el liderazgo en la formación de recursos humanos.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Redactar documentos académico-científicos con estándares internacionales, siguiendo las recomendaciones de libros y artículos especializados en redacción científica, como el Manual de publicaciones de la APA y otros, para comunicar eficazmente sus hallazgos de investigación a nivel local e internacional, con ética, honestidad y responsabilidad social.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Ejercicios prácticos de escritura con cuadernillos de trabajo.
Redacción de textos científicos originales.

VI. TEMARIO

Unidad I. Preparación previa a la escritura académico-científica

Horas: 3

Competencia de la unidad: Describir los requerimientos previos a la redacción, analizando y comparando diversos textos científicos, para escribir eficientemente un texto académico, con sentido crítico y honestidad.

Temas y subtemas:

1.1. Los diferentes textos científicos: monografía, ensayo, tesis, artículo, libro, etc.

1.1.1. Adecuación del texto al lector: ¿experto, semi experto o lego?

1.2. Normas que rigen la escritura académico-científica

1.2.1. Características del lenguaje académico-científico.

1.2.2. Terminología, densidad conceptual, lenguaje formal.

1.3. Estructura y contenido de los diversos textos científicos

1.3.1. introducción, desarrollo, conclusiones, bibliografía (introducción, metodología, resultados, discusión, conclusión, bibliografía).

1.4. Requisitos de publicación según el texto a desarrollar

1.4.1. Extensión, tipo de letra y fuente, estilo de citado, etc.

1.4.2. Requerimientos especiales según revista destino o formatos locales.

Prácticas (taller):

1. Leer y discutir capítulos de libros sobre redacción académica.
2. Consultar online los requerimientos especiales de revistas y/o formatos locales.
3. Resumir y cuadro sinóptico de las características del texto científico.

Horas: 16

VI. TEMARIO

Unidad II. Estrategias de redacción

Horas: 6

Competencia de la unidad: Practicar diversas técnicas de escritura académica, guiándose con manuales, cuadernos de trabajo y ejemplos de libros ad hoc, para redactar un texto científico completo y organizado, con autocrítica, honestidad y responsabilidad.

Temas y subtemas:

2.1. Estructura y guión general

2.1.1. Procedimientos de planificación.

2.2. Párrafos

2.2.1. Función del párrafo.

2.2.2. Organización y jerarquía de ideas en los párrafos.

2.2.3. Oración temática del párrafo.

2.2.4. Relación y fluidez entre párrafos.

2.3. Oraciones

2.3.1 Orden de palabras en la oración (sintaxis).

2.3.2. Extensión y densidad conceptual.

Prácticas (taller):

1. Realizar ejercicios para redactar el guión general.
2. Realizar ejercicios prácticos de redacción de oraciones y párrafos con cuaderno de trabajo.

Horas: 16

VI. TEMARIO

Unidad III. Citado de fuentes

Horas: 3

Competencia de la unidad: Analizar diferentes formas de citado, revisando guías de redacción, ejemplos de libros y artículos, para dar crédito en el texto propio a los autores consultados y evitar el plagio, con ética, honestidad y responsabilidad social.

Temas y subtemas:

3.1. Qué y cuándo citar

- 3.1.1. Apoyar el discurso.
- 3.1.2. Indicar fuentes confiables de datos.
- 3.1.3. ilustrar discrepancias en la literatura.
- 3.1.4. Evitar el plagio.

3.2. Tipos de citas

- 3.2.1. Textual.
- 3.2.2. Parafraseo.

3.3. Normas de anotación bibliográfica

3.4. Cotejo entre citas y lista de referencias

Prácticas (taller):

1. Realizar ejercicios con editores de referencias
2. Corregir citas en el borrador
3. Elaborar la lista de referencias, completa y precisa.

Horas: 8

VI. TEMARIO

Unidad IV. El proceso de revision y edicion

Horas: 4

Competencia de la unidad: Utilizar diversas técnicas de revisión, edición y corrección de estilo, guiándose con ejemplos y ejercicios de libros y manuales, para refinar el texto y obtener una versión final del texto científico, lista para publicación, con honestidad, autocrítica y responsabilidad.

Temas y subtemas:

4.1. Primera revisión

4.1.1. Organización y contenido de los apartados.

4.2. Segunda revisión

4.2.1. Construcción de párrafos (unidad temática, oración temática, longitud, claridad)

4.2.2. Conexión y fluidez entre párrafos (marcadores y conectores)

4.2.3. Construcción de oraciones

4.2.3.1. Categorías gramaticales

4.2.3.2. Sintaxis

4.2.3.3. Cómo redactar definiciones

4.2.3.4. Cómo describir procesos

4.2.3.5. Como precisar causas y efectos

4.2.3.6. Cómo desarrollar un argumento

4.3. Tercera revisión

4.3.1. Ortografía

4.3.2. Cotejo de citas y bibliografía

Prácticas:

1. Realizar ejercicios prácticos primera revisión: organización y contenido de apartados
2. Realizar ejercicios prácticos segunda revisión: conexión y fluidez de párrafos, sintaxis de oraciones
3. Realizar ejercicios prácticos tercera revisión: ortográfica v bibliografía

Horas: 8

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva.
- Ejercicios prácticos.
- Instrucción guiada.

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Lectura individual y en grupos de textos de redacción académica.
- Ejercicios prácticos de redacción con cuadernillo de trabajo.
- Ejercicios de redacción original de temas de investigación.
- Ejercicios de revisión, edición y corrección de estilo, individual y en grupo.
- Elaboración de textos científicos originales.
- Exposición de trabajos de redacción individuales.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Evidencias de aprendizaje: Cuadernillo de trabajo: 30%
- Borradores del texto científico: 30%
- Revisión y edición par pares: 20%
- Evidencia de aprendizaje: Entrega de documento científico completo: 20%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Cargill M & O'Connor P. 2021. Writing Scientific Research Articles: strategy and steps. 3rd ed. Wiley-Blackwell. West Sussex, UK.

Gemayel R. 2016. How to write a scientific paper. The Federation of European Biochemical Societies Journal 283 (2016) 3882-3885. [clásico]

Hacker D & Summers N. 2021. A pocket style manual. 9th ed. Bedford/St. Martin's. Boston, MA, USA.

Jalongo MR & Saracho ON. 2016. Writing for publication. Transitions and tools that support scholars' success. Springer. Switzerland. [clásico]

Juan Jose Prat Ferrer & Angel Pena Delgado. Manual de escritura académica. 2015. Paraninfo. España [clasico]

Marta Marin. Escribir textos científicos y académicos. Gula practica. 2020. Aique Educación. Argentina.

Manual de publicaciones de la American Psychological Association. Varios autores. 4a edición en español. México. Editorial El Manual Moderno, 2021 (alternativamente, 7a edición en inglés).

Meo, S.A. 2018. Anatomy and physiology of a scientific paper. Saudi J. Biol. Sci. 25, 1278-1283

Sandro Cohen. Redacción sin dolor. 7a edición. 2022. Editorial Planeta. México.

Sandro Cohen. Cuaderno de ejercicios prácticos de redacción sin dolor. 5a edición. 2023. Editorial Planeta. México.

Vandenbroucke JP & Pearce N. 2018. From ideas to studies: how to get ideas and sharpen them into research questions. Clinical Epidemiology:10 253-264.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Tener grado mínimo de maestría y preferentemente de doctorado.

Tener experiencia en investigación científica y publicación de artículos en revistas indizadas con factor de impacto.

Tener experiencia mínima de 2 años impartiendo clases de posgrado de temas relacionados con la redacción académico-científica.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo:
Maestría en Ciencias Médicas
Especialidad en Geriatria

Nombre de la unidad de aprendizaje: Bioética en Investigación

Plan de estudios: 2018-2

Clave: 5159

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 3 HE: 3 HT: HL: HPC: HCL: CR: 6

Fecha de elaboración: Febrero 2023

Fecha de actualización: Enero de 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Miguel Angel Fraga Vallejo
Dra. Adriana Carolina Ojeda
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Carlos Delgado Hernandez

Validación de los directores de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento de la siguiente competencia del perfil de egreso:

- Al concluir el programa, el egresado de la Maestría en Ciencias Médicas, será capaz de aplicar la metodología de la investigación mediante el análisis crítico de publicaciones científicas y de la problemática de su entorno, para la generación de conocimiento pertinente y de impacto en la comunidad, en un contexto de respeto y sensibilidad hacia sus semejantes. Diseñar proyectos de investigación clínica, epidemiológica y biomédica, que le permitan resolver problemas particulares de ejercicio de las ciencias médicas, respetando las lineamientos de la bioética. Emplear con destreza las técnicas de recolección de datos, registro y análisis de resultados, para su transformación en información útil que le permita lograr emisión de juicios y toma de decisiones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad. Aplicar las técnicas didácticas, así como de redacción y estilo elementales, para poder compartir el conocimiento y elaborar publicaciones en revistas con factor de impacto reconocido y practicar su ejercicio profesional con ética, basado en evidencias documentadas y siendo trabajar en equipo de manera armónica.
- Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la presente Unidad de Aprendizaje es que el alumno de la MCM tenga conocimientos básicos sobre la bioética y su aplicación en la investigación científica, con la finalidad de poder cumplir satisfactoriamente con todos los requisitos necesarios para el registro y seguimiento de proyectos ante el Comité de Bioética institucional y lineamientos locales, nacionales e internacionales; a la vez, contribuirá en el desarrollo y formación holística del alumno dentro de un contexto ético y científico que lo conducirá hacia una realización plena e integral.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar casos específicos de problemas bioéticos contemporáneos, mediante la reflexión en torno a los problemas éticos en el campo de las ciencias médicas en el contexto de los debates

que suscitan los avances en ciencia y tecnología en la sociedad contemporánea, para integrar una posición crítica apegada a los lineamientos internacionales sobre la protección de los individuos en el contexto de la atención en salud e investigación biomédica, con empatía, respeto y compromiso dentro de un marco legal ético y científico.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Formato de registro de protocolo de tesis ante el Comité de Bioética de la Unidad Académica, incorporando en el proyecto todos los aspectos bioéticos, así como cada uno de los elementos y requisitos necesarios para lograr un dictamen aprobatorio de la misma como evidencia de su aplicación pertinente e integral.

VI. TEMARIO

Unidad I. Conceptos básicos de la bioética.

Horas: 6

Competencia de la unidad: Aplicar los conceptos básicos y principios de la bioética, a través de la identificación y análisis, para incluirlos en el desarrollo de proyectos y programas en salud, dentro de un marco de referencia ética, moral y científica.

Temas y subtemas:

1.1. Moral y deontología. Ética y bioética.

1.2. Evolución histórica moderna de la bioética.

1.3. Principios éticos básicos (Informe Belmont)

1.3.1. Autonomía

1.3.2. Beneficencia

1.3.3. No maleficencia

1.3.4. Justicia

VI. TEMARIO

Unidad II. Normalización en bioética.

Horas: 9

Competencia de la unidad: Interpretar las leyes, normas, reglamentos y lineamientos nacionales e internacionales que rigen la investigación en sujetos humanos y otras especies biológicas en el ejercicio diario de su profesión y desarrollo de proyectos y programas, a través de la revisión y análisis de la documentación y fuentes oficiales de referencia respectivas, con la finalidad de fundamentar legal, ética y científicamente todas sus acciones de investigación e intervención.

Temas y subtemas:

2.1. Internacional

- 2.1.1. Informe Belmont.
- 2.1.2. Declaración de Helsinki.
- 2.1.3. Otras.

2.2. Nacional

- 2.2.1. Ley General de Salud.
- 2.2.2. Regulación por COFEPRIS.
- 2.2.3. Otras.

VI. TEMARIO

Unidad III. Comisiones de ética

Horas: 9

Competencia de la unidad: Interpretar la legislación vigente, así como los lineamientos y requisitos necesarios que rigen la integración oficial de un comité de ética, a través de la revisión y análisis de las leyes, reglamentos y normas oficiales nacionales e internacionales, para su debida organización y registro dentro de un marco legal ético y administrativo.

Temas y subtemas:

3.1. Marco legal para la integración de una Comisión o Comité de Ética (LGS).

3.2. Lineamientos COFEPRIS para la integración de un Comité de Ética en investigación.

3.3. Requisitos, integración y registro de un Comité Interno de Revisión (IRB por sus siglas en inglés) para investigación binacional México/Estados Unidos de Norteamérica.

VI. TEMARIO

Unidad IV. Clasificación de los proyectos de investigación

Horas: 6

Competencia de la unidad: Interpretar la Ley General de Salud en su apartado sobre investigación en Salud, para clasificar los proyectos en cuanto a su nivel de riesgo en relación a este marco referencial y así determinar los requerimientos legales de aprobación, control y seguimiento, analizando los proyectos propios y los presentados en clase para su calificación y clasificación dentro de un marco contextual legal, ético y científico.

Temas y subtemas:

4.1. Investigación sin riesgo

4.2. Investigación con riesgo mínimo

4.3. Investigación con riesgo mayor que el mínima

4.4. Investigación en menores de edad, mujeres embarazadas, grupos subordinados, comunidades y en grupos vulnerables. Casas y situaciones especiales.

4.5. Manejo de otras especies biológicas (animales de experimentación, trabajo, etc.)

VI. TEMARIO

Unidad V. Consentimiento informado

Horas: 9

Competencia de la unidad: Interpretar el marco legal de referenda de estructura y contenido para la redacción de un consentimiento informado integró, a través del análisis de la normatividad vigente, revisión de modelos, identificación de elementos e integración de los mismos, para aplicarse en proyectos de investigación científica en un marco bioético y legal.

Temas y subtemas:

5.1. Descripción, importancia e indicaciones.

5.2. Estructura básica de acuerdo a la LGS.

5.3. importancia y aplicación de la versión resumida anexa.

5.4. Consentimiento verbal. Formato.

5.5. Aspectos legales para su aplicación.

5.6. Recomendaciones generales.

VI. TEMARIO

Unidad VI. Registro de proyectos ante Comité de Bioética institucional

Horas: 9

Competencia de la unidad: Aplicar en su integridad el cumplimiento pertinente de los requisitos bioéticos necesarios y el proceso de registro de proyectos de investigación ante el Comité de Bioética de la Unidad Académica, utilizando el proyecto de tesis personal como modelo y análisis de los otros presentados durante el curso, para así lograr obtener un dictamen aprobatorio, dentro de un marco de revisión crítica en un contexto imparcial, legal y ético.

Temas y subtemas:

6.1. Formato electrónico.

6.2. Flujograma del proceso de solicitud de revisión y registro.

6.3. Componentes anexos de la aplicación.

6.4. Dictamen.

6.5. Solicitud de cambios al protocolo.

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva.
- Ejercicios prácticos.
- Instrucción guiada.

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Exposición del alumno.
- Discusión de temas mediante diversas técnicas grupales (seminario, foro, panel, etc.).
- Revisión de casos.
- Dramatizaciones a través de escenarios.
- Certificación en línea.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- 20% Exposición de clase asignada mediante presentación digital (archivo).
- 20% Reportes de análisis de casos en formato Word.
- 40% Evidencia de Aprendizaje (Formato de registro llenado con los elementos de su protocolo de tesis que se presentará ante el comité de bioética para su aprobación).
- 10% Participaciones en clase.
- 10% Puntualidad y asistencia.

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. CIOMS. (2002). *Pautas internacionales para la evaluación ética de los estudios epidemiológicos*. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas-OMS.
2. Farias, E., & Hall, R. T. (2020). *Bioética clínica: una breve introducción*. Comisión Nacional de Bioética. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/582591/libro_bioetica_clinica_final.pdf
3. Garza, G. R. (2005). *Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles*. México: Trillas.
4. Hong, D. Z., Goh, J. L., Ong, Z. Y., Ting, J. J. Q., Wong, M. K., Wu, J., Tan, X. H., Toh, R. Q. E., Chiang, C. L. L., Ng, C. W. H., Ng, J. C. K., Ong, Y. T., Cheong, C. W. S., Tay, K. T., Tan, L. H. S., Phua, G. L. G., Fong, W., Wijaya, L., Neo, S. H. S., Lee, A. S. I., & Krishna, L. K. R. (2021). Postgraduate ethics training programs: A systematic scoping review. *BMC Medical Education*, 21(1), 338. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02644-5>
5. Klingler, C., Barrett, D. H., Ondrusek, N., Johnson, B. R., Jr, Saxena, A., & Reis, A. A. (2020). Beyond Research Ethics: Novel Approaches of 3 Major Public Health Institutions to Provide Ethics Input on Public Health Practice Activities. *Journal of Public Health*

Management and Practice, 26(2), E12-E22.
<https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000000734>

6. Kraus, A. (2022). *Bioética. Manifiesto por la Tierra*. Penguin Random House Grupo Editorial.
7. Sánchez González, M. A. (2021). *Bioética en ciencias de la salud* (2da ed.). Elsevier.
8. SSA. *Guía Nacional para la integración y el funcionamiento de los comités de Ética en investigación* (3ra ed.). México: SS-Comisión Nacional de Bioética. <https://www.gob.mx/salud/conbioetica> (Acc. Junio, 2020)
9. SSA. *Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud*. http://www.salud.gob.mx/cntslpdfs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf (Acc. Junio, 2020)
10. Toh, H. J., Low, J. A., Lim, Z. Y., Lim, Y., Siddiqui, S., & Tan, L. (2018). Jonsen's Four Topics Approach as a Framework for Clinical Ethics Consultation. *Asian Bioethics Review*, 10(1), 37–51. <https://doi.org/10.1007/s41649-018-0047-y>
11. Tarasco, M., & Gómez, J. E. (2023). *Introducción a la Bioética de Kuthy-Villalobos* (Sta. ed.). Méndez Editores.
12. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180/PDF/146180eng.pdf.multi> (Acc. Febrero, 2023)
13. WHO. https://www.who.int/health-topics/ethics-and-health#tab=tab_1 (Acc. Febrero, 2023)

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesor-investigador con grado mínimo de Maestría (de preferencia Doctorado) en el campo de la salud, con cursos acreditados de bioética y experiencia en evaluación de proyectos y programas como parte de algún comité de ética registrado en la institución respectiva.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo:
Maestría en Psicología de la Salud
Especialidad de Geriatria

Nombre de la unidad de aprendizaje: Diseño de Proyectos de Investigación Cualitativa

Plan de estudios: 2018-2

Clave: 5342

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: 01 HL: HPC: HCL: CR: **05**

Fecha de elaboración: Enero 2021

Fecha de actualización: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Aida Lilia Silva Hernández
Dr. Diego Oswaldo Camacho Vega
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Carlos Delgado Hernandez

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento de la siguiente competencia del perfil de egreso:

El egresado de la Maestría en Psicología de la Salud tendrá la capacidad de diseñar, desarrollar, dirigir y evaluar programas de salud mental que resuelvan problemáticas psicológicas en el ámbito clínico, educativo y social, dentro de un marco de ética y responsabilidad social.

Para ello el egresado contará con:

- Capacidad para la búsqueda, identificación, comprensión, análisis y síntesis de información.
- Diseño de proyectos de investigación basados en una metodología científica de calidad.
- Capacidad de comprender el comportamiento humano desde una visión multifactorial.
- Resolución de problemas y habilidad para tomar decisiones con responsabilidad social.
- Innovación, organización personal, empatía y trabajo en equipo.
- Valores éticos que incentiven la comprensión y resolución de problemáticas sociales actuales.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Conocer los fundamentos de la metodología cualitativa y las lógicas que sustentan el diseño de un proyecto de investigación desde el enfoque con la finalidad de que los alumnos sean capaces de elaborar y desarrollar una investigación propia de manera rigurosa y científica. Es indispensable que el alumno haya cursado la materia de Métodos cualitativos aplicados a la psicología de la salud.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

- Evaluar la pertinencia de los métodos y herramientas de investigación, a través la selección y revisión teórico de los mismos, para elaborar un proyecto de investigación cualitativa, con un sentido de ética y responsabilidad social.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Presentación por escrito de un proyecto de investigación entre los que se incluyen: la pregunta de investigación, objetivos, mapa conceptual que corresponda a su planteamiento con teorías y/o conceptos, dimensiones e indicadores.

VI. TEMARIO

Unidad I. Fundamentos de la investigación cualitativa	Horas: 6
<p>Competencia de la unidad:</p> <p>Identificar las características de la investigación cualitativa y sus particularidades en la investigación básica y aplicada, a través del estudio teórico de sus conceptos básicos, para integrar los conocimientos en la elaboración o revisión de su propio proyecto de investigación con un sentido de ética y responsabilidad social.</p> <p>Contenido:</p> <p>Tema y subtemas</p> <p>1.1. Fenomenología y sujeto de estudio</p> <p>1.2. Variaciones de la investigación básica y aplicada</p> <p>1.3. Diseño metodológico mixto</p>	
<p>Prácticas taller</p> <p>1. Realizar una lectura acerca de los fundamentos de investigación cualitativa con la finalidad de estudiar los conceptos básicos de un proyecto de investigación cualitativa.</p>	Horas: 2

VI. TEMARIO

Unidad II. Diseño de proyectos de investigación cualitativa	Horas: 10
<p>Competencia de la unidad:</p> <p>Aplicar los elementos que componen un proyecto de investigación cualitativa y sus lógicas de articulación, a través del análisis de proyectos de investigaciones previas, para poder aplicar estos elementos en un proyecto propio del área de la psicología de la salud con un sentido de responsabilidad y ética social.</p> <p>Temas y subtemas:</p> <p>2.1. Procedimiento para elaborar la pregunta de investigación: objeto de estudio, sujetos de estudio y contexto</p> <p>2.2. Elaboración del objetivo general de la investigación y sus objetivos específicos y la hipótesis de investigación</p> <p>2.3 La función del marco teórico-conceptual en el diseño metodológico</p>	

<p>Prácticas de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una lectura acerca de los fundamentos de la investigación cualitativa. 2. Elaborar una pregunta de investigación de acuerdo con lo explicado 3. Elaborar objetivo general y específicos y la hipótesis de investigación 4. Elaborar un mapa conceptual de su propuesta de investigación cualitativa 	<p>Horas: 6</p>
---	------------------------

<p>Unidad III. Criterios de selección de métodos a desarrollar, diseño de instrumentos para la recolección de información y estrategia metodológica</p>		<p>Horas: 10</p>
<p>Competencia de la unidad: Analizar los conocimientos sobre los métodos e instrumentos cualitativos básicos a través de la revisión de la teoría y de la revisión de investigaciones previas, para seleccionar la estrategia metodología más pertinente para el proyecto de investigación propio con un sentido de ética y responsabilidad social.</p>		
<p>Contenido:</p> <p>Tema y subtemas:</p> <p>3.1. Métodos cualitativos y criterios de selección para el proyecto</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1 Observación directa, observación participante y etnografía digital 3.1.2 Método biográfico <p>3.2. Diseño de instrumentos metodológicos cualitativos para la recolección de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1 Tipos de entrevista 3.2.2 Grupos focales y grupos de discusión <p>3.3 Estrategia metodológica</p>		
<p>Prácticas (taller):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una lectura acerca de los métodos e instrumentos cualitativos básicos 2. Elaborar de una guía de entrevista 	<p>Horas: 4</p>	

3. Elaborar un esquema de su estrategia metodológica	
--	--

Unidad II. Diseño de proyectos de investigación cualitativa	Horas: 6
--	-----------------

Competencia de la unidad:
 Aplicar la estrategia analítica de resultados de un proyecto de investigación propio, a través del estudio de las guías establecidas en psicología tales como el APA Jars-Qual, para elaborar un reporte de los resultados de su propio proyecto de investigación con un sentido de ética y responsabilidad social.

Temas y subtemas:

4.1 Lógicas de construcción de la estrategia analítica

4.1.1 Definición de unidades de análisis

4.2 Presentación de resultados siguiendo un formato de protocolo

<p>Prácticas (taller):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una lectura acerca de la elaboración de la estrategia analítica, así como de la redacción de resultados. 2. Elaborar un esquema de su estrategia analítica (primer borrador). 3. Incorporar los puntos trabajados a lo largo del semestre en función de un formato de protocolo concreto. 4. Exponer los proyectos de investigación cualitativa 	Horas: 4
--	-----------------

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

- Exposición oral por parte del docente de los temas planteados, así como revisión y retroalimentación de los avances
- del proyecto de investigación cualitativo.
- Presentación de avances en las sesiones por parte de las y los alumnas/os y discusión en grupo de los mismos.
- Elaboración de ejercicios metodológicos por unidad por parte de las y los alumnas/os.
- Exposición del proyecto por parte de las y los alumnas/os.
- Lectura acerca de los fundamentos de la investigación cualitativa.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

Elaboración de los fundamentos del proyecto de investigación (30%)

Diseño de un instrumento metodológico acorde con el proyecto (20%)

Esquemas de la estrategia metodológica y analítica (10%)

Presentación por escrito de su proyecto de investigación (Evidencia de desempeño) (30%)

Exposición del proyecto de investigación cualitativa (10%)

Total: 100%

Criterios de acreditación:

- El estudiante 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

- Aspers, P., & Corte, U. (2019). What is Qualitative in Qualitative Research. *Qualitative Sociology*, 42(2), 139-160. <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>
- Bedregal, P., Besoain, C., Reinoso, A., & Zubarew, T. (2017). La investigación cualitativa: Un aporte para mejorar los servicios de salud. *Revista médica de Chile*, 145(3), 373-379. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000300012>
- Cadena, S. J. (2019). Qualitative research: interactions and experiences. *MedUNAB*, 22(3), 292–293. <https://libcon.rec.uabc.mx:4440/10.29375/01237047.3746>
- Mieles, M., Tonon, G., & Alvarado, S. (2012). Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. *Universitas Humanística*, 74, 206-220.
- Rodríguez Jiménez, N. M. (2015). Características y tipologías de la investigación en ciencias sociales: Una reflexión sobre la complementariedad de las funciones de transformar y comprender. *Universitas Humanística*, 81(81). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uh81.ctic>
- Troncoso-Pantoja, C., & Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: Guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329-332. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Willig, C. (2013). *Introducing Qualitative Research in Psychology*. McGraw-Hill Education.

X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente de la asignatura debe tener experiencia en el diseño de investigación cualitativa, métodos e instrumentos cualitativos y conocimiento pleno acerca de la manera en que se articulan formalmente en un proyecto de investigación de grado, lo cual debe ser comprobable a través de las materias impartidas al respecto. Debe contar con el grado maestría o doctorado en un programa en el PNPC o proveniente de un programa de prestigio de acuerdo con el ranking de Times Higher Education.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Antropología Social y Médica.

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 01 HE: 01 HT: 3 HL: HPC: HCL: CR: 5

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dr. Sergio Armando Palacios Lee
Dr. Ricardo Salazar Leyva
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es complementar la formación integral del médico en formación de la Especialidad de Geriátrica Ciencias Médicas abordando temas que le permitan visualizar un panorama holístico en materia de salud.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Generar conocimiento sustentado en la investigación en grupos humanos, mediante el análisis de los cambios más trascendentes, antropológicos y socio-médicos evolutivos del hombre y de la mujer, para lograr la estructuración de proyectos más integradores y de impacto en materia de salud, con ética y responsabilidad social.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Ensayo (mínima cinco cuartillas y máxima diez cuartillas sin incluir bibliografía) sobre un tema de interés y vigente, debidamente fundamentado con referencias documentales confiables y que incluirá al final sus conclusiones personales aplicadas al proceso salud-enfermedad individual y colectiva actual.
 - Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Historia y definición de la antropología socio médica.

Horas: 6

Competencia de la unidad:

Examinar los conceptos de antropología, cultura, antropología cultural, ética y bioética, mediante la revisión bibliográfica, análisis y discusión con expertos, para lograr su distinción c/ara y precisa, así como su aplicación en el contexto de la investigación en ciencias médicas con espíritu crítico y honestidad.

Contenido:

1. Concepto de antropología, cultura y antropología cultural.
2. La ética y bioética en la evolución antropológica.
 1. Desarrollo de valores a través de la evolución de las sociedades humanas.
 2. Principios fundamentales en la bioética.
 3. Beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.
 4. Equidad y dignidad humana.

Prácticas taller

Horas: 16

1. A través de técnica grupal en mesas de discusión o seminario, el estudiante analizará cada uno de los aspectos citados en el temario de unidad y
2. Se expondrá en pleno grupal las conclusiones de cada mesa de trabajo en taller, para
3. Desarrollar y redactar un ensayo individual final que concluya lo tratado en la unidad como evidencia producto a evaluar.

VI. TEMARIO

Unidad 2. Desarrollo evolutivo y grupos sociales.

Horas: 5

Competencia de la unidad: Analizar el desarrollo evolutivo del ser humano a lo largo de la historia, mediante el estudio y discusión de los cambios más importantes que ha sufrido el hombre y la mujer en los diversos agrupamientos sociales que ha conformado y la respuesta que ha manifestado ante los retos culturales, legales, económicos, religiosos y, específicamente, en el ámbito de las ciencias médicas, para comprender las transformaciones antropológicas propias de su identidad, así como los patrones de comportamiento cultural, creencias, valores y costumbres ante los avances científico tecnológicos que han surgido en materia de salud, en un contexto humanístico y multidisciplinario.

Temas y subtemas:

1. El origen y evolución del ser humano, sus caracteres antropomórficos.
2. La importancia del desarrollo del hombre y la mujer como seres individuales y en su contexto social.
3. Cambios en respuesta a las constantes transformaciones sociales a lo largo de la historia.
4. Funciones sociales universales.
5. Repercusión en la salud integral individual y colectiva.
6. La familia.
 1. Clasificación y etapas de desarrollo. Su importancia en la salud individual y colectiva.

Prácticas de taller.

1. Exposición de temas por equipos o individual.
2. A través de técnica grupal en mesas de discusión o seminario, el alumno analizará cada uno de los aspectos citados en el temario de unidad.
3. Desarrollo y análisis de escenarios con discusión grupal de conclusiones.

Horas: 16**VI. TEMARIO****Unidad 3. Visión antropológica de las ciencias médicas.****Horas: 5**

Competencia de la unidad: Analizar las etapas más trascendentes en la evolución antropológica de las ciencias médicas, mediante la revisión de temas con expertos, así como estudio y discusión crítica del origen y evolución del pensamiento científico, del papel de los organismos y asociaciones médicas y los determinantes de salud que han impactado de manera holística en la salud individual y colectiva a lo largo de la existencia humana, para que, con sustento teórico científico, logren visualizar la importancia médica en el mejoramiento de la calidad de vida de los grupos humanos, mediante respeto y apertura ante las diferentes opiniones.

Temas y subtemas:

1. La ciencia médica y sus relaciones con la historia de la humanidad.
2. El pensamiento científico. Historia de las organizaciones médicas y su importancia en la generación del conocimiento.
3. Historia de las epidemias y los determinantes de salud en un contexto socio antropológico y su impacto en la salud individual y colectiva.
4. La transición de la salud y su impacto social en la integridad física y mental del individuo y los grupos humanos.

<p>Prácticas de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición de temas por equipos o individual. 2. A través de técnica grupal en mesas de discusión o seminario, el estudiante analizará cada uno de los aspectos citados en el temario de unidad. 3. Desarrollo y análisis de escenarios con discusión grupal de conclusiones. 	<p>Horas: 16</p>
---	-------------------------

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Participación objetiva en clase: 20%
- Exposición de temas: 20%
- Prácticas: 20%
- Ensayo final: 40%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Joralemon, D. (2017). Exploring Medical Anthropology (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315470610> (clásica)
- McElroy, A. (2015). Medical Anthropology in Ecological Perspective (6th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429493478> (clasico)
- Nagai, H., Nakazawa, E., & Akabayashi, A. (2022). The creation of the Belmont Report and its effect on ethical principles: a historical study. *Monash bioethics review*, 40(2), 157-170. <https://doi.org/10.1007/s40592-022-00165-5>
- Pelters, P., Lindgren, E. C., Kostenius, C., Lydell, M., & Hertting, K. (2021). Health-related integration interventions for migrants by civil society organizations: an integrative review. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 16(1), 1927488. <https://doi.org/10.1080/17482631.2021.1927488>
- Sangaramoorthy, T., & Kroeger, K.A. (2020). *Rapid Ethnographic Assessments: A Practical Approach and Toolkit For Collaborative Community Research* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429286650>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Bases de la Nutrición en el Adulto Mayor

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 01 HE: 01 HT: 01 HL: HPC: HCL: CR: 03

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dr. Ricardo Salazar Leyva.
Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui
Dr. Sergio Palacios Lee

Validación de los directores de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta asignatura es adquirir los conocimientos para analizar los nutrientes en términos de la evidencia y realizar recomendaciones nutricionales ideales para el paciente mayor. Se analizará la dieta saludable en términos del cumplimiento de las recomendaciones de nutrientes y guías alimentarias para el paciente geriátrico.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar el conocimiento científico de vanguardia sobre los alimentos y nutrientes ideales para la persona mayor, a través de la revisión de las recomendaciones nutricionales de ingestas dietéticas nacionales e internacionales, para poder valorar el cumplimiento adecuado de nutrientes en la población geriátrica, con sentido ético y responsable.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- Un análisis crítico de artículo científico de temas asignados.
- Elaboración de un plan de alimentación y evaluación de dieta de un paciente mayor.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Nutrientes que proporcionan energía.		Horas: 3
<p>Competencia de la unidad: Analizar las características y propiedades de los macronutrientes necesarios en la dieta del paciente mayor, a través de la revisión de las tablas de composición nutricional de estos nutrientes, para identificar sus fuentes alimentarias principales y su aportación nutricional, con actitud reflexiva y responsable.</p>		
<p>Contenido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Macronutrientes (Carbohidratos, Proteínas y Lípidos) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Clasificación y propiedades 1.2. Composición química. 1.3. Función y fuentes alimentarias. 1.4. Absorción y metabolismo 1.5. Consideraciones especiales en la población geriátrica 		
<p>Taller:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar lecturas asignadas sobre carbohidratos, proteínas y grasas. 2. Responder a preguntas de estudio. 		Horas: 4

VI. TEMARIO	
Unidad 2. Metabolismo energético	Horas: 3
<p>Competencia de la unidad: Analizar los componentes de la ingesta energética y el gasto energético, tanto en reposo como en actividad, a partir del uso de las guías y fórmulas establecidas por la OMS-FAO, para determinar los requerimientos energéticos de cada persona mayor y los factores que los modifican, con juicio crítico y responsable.</p>	
<p>Temas y subtemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Componentes del consumo de energía. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Consumo de energía en reposo e ingesta energética. 1.2. Factores que afectan el consumo de energía en reposo. 1.3. Medición del consumo de energía. 1.4. Unidades de medición. 1.5. Estimación de los requerimientos de energía en el paciente mayor. 1.6. Cálculo de energía de los alimentos. 1.7. Requerimientos de energía recomendados para la población geriátrica. 	

<p>Prácticas de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar lecturas asignadas sobre metabolismo energético. 2. Calcular el Gasto Energético en Reposo y Gasto Energético Total a partir de las fórmulas de regresión obtenidas por el método de agua doblemente marcada. 	<p>Horas: 4</p>
--	------------------------

VI. TEMARIO

Unidad 3. Recomendaciones de nutrientes.	Horas: 3
---	-----------------

Competencia de la unidad: Analizar las necesidades y recomendaciones de nutrientes para el paciente mayor, a través del sistema de equivalentes, las Recomendaciones Nutrimientales Diarias (RND) y las tablas nutrimentales, para la realizar ajustes en la ingesta de nutrientes en el paciente mayor que contribuyan a preservar la salud del individuo, con responsabilidad y juicio crítico.

Temas y subtemas:

2. Historia de las recomendaciones de nutrientes en el paciente mayor
3. Conceptos y definiciones de RDA, RNI

<p>Prácticas de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar lecturas asignadas sobre recomendaciones de nutrientes. Respuesta de preguntas de estudio. 	<p>Horas: 2</p>
--	------------------------

VI. TEMARIO

Unidad 4. Vitaminas y Minerales.	Horas: 3
---	-----------------

Competencia de la unidad: Analizar las características y propiedades de los micronutrientes antioxidantes, a partir de la identificación de las funciones y/o requerimientos del paciente geriátrico, para determinar las necesidades de cada nutriente que permitan conservar la salud en la persona mayor, con actitud objetiva, reflexiva y responsable.

Temas y subtemas:

1. Vitaminas hidrosolubles y liposolubles.
 - 1.1. Definición
 - 1.2. Funciones
 - 1.3. Biodisponibilidad
 - 1.4. Necesidades, recomendaciones y toxicidad.
2. Minerales
 - 2.1. Clasificación
 - 2.2. Definición
 - 2.3. Biodisponibilidad

<ul style="list-style-type: none"> 2.4. Funciones 2.5. Necesidades, recomendaciones y toxicidad. <ul style="list-style-type: none"> 3. Antioxidantes. <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Clasificación 3.2. Definición 3.3. Biodisponibilidad 3.4. Funciones 3.5. Necesidades, recomendaciones y toxicidad.

Prácticas de taller.	Horas: 2
<ul style="list-style-type: none"> 1. Presentar lecturas asignadas sobre vitaminas y minerales. 2. Responder a preguntas de estudio. 	

VI. TEMARIO

Unidad 5. Grupos de alimentos y guías alimentarias.	Horas: 4
--	-----------------

Competencia de la unidad: Analizar las recomendaciones de una alimentación balanceada, a través de la revisión por grupos de alimentos de los diseños metodológicos de las guías alimentarias nacionales e internacionales para el paciente geriátrico y sus fundamentos teóricos, con la finalidad de evitar problemas de malnutrición y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles en la población mayor, con actitud crítica, propositiva y responsable.

Temas y subtemas:	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Grupos de Alimentos <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Cereales, tubérculos y leguminosas 1.2. Leche y derivados 1.3. Frutas, verduras 1.4. Carnes y sustitutos 1.5. Aceites y grasas 2. Guía Alimentarias <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Historia de las guías alimentarias 2.2. Principios para el diseño de una guía alimentaria. 2.3. La Manzana de la Salud 2.4. El plato del buen comer en el paciente mayor 	

Prácticas de taller.	Horas: 4
<ul style="list-style-type: none"> 1. Presentar en clase los grupos de alimentos. 2. Realizar el diseño de una dieta a partir de una guía alimentaria para el paciente geriátrico. 	

- | | |
|--|--|
| 3. Presentar la evaluación de la dieta a través de una guía alimentaria para el paciente geriátrico. | |
|--|--|

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico
- Prácticas sobre elaboración de dietas saludables.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Evidencia de aprendizaje (análisis de artículos científicos) 40%
- Las respuestas a preguntas de estudio el 40%.
- Evidencia de aprendizaje (Elaboración de un plan de alimentación y evaluación de dieta) 20%.
- **Total**..... 100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Alimentación y nutrición saludable en los mayores SEGG.
<https://www.segg.es/media/descargas/GUÍA%20ALIMENTACIÓN%20Y%20NUTRICIÓN%20SALUDABLE.PDF>
- Dietary Reference Intakes (DRIs): Estimated Average Requirements.
https://fnic.nal.usda.gov/sites/fnic.nal.usda.gov/files/uploads/recommended_intakes_individuals.pdf
- ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics 2022.
https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN_practical_guideline_Clinical_nutrition_and_hydration_in_geriatrics.pdf
- Evaluación nutricional en mayores 2022. <https://scielo.isciii.es/pdf/had/v6n3/2530-5115-had-6-03-121.pdf>
- FAO 2022, Guías alimentarias basadas en alimentos. <https://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/home/es/>
- Geriatric nutrition system for health and well-being 2023.
<https://www.revistanutricion.org/articles/geriatric-nutrition-system-for-health-and-wellbeing.pdf>
- Manual de nutrición en personas adultas mayores 2023.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/895465/ManualNutricio_nPAMS.pdf
- Nutrition and Geriatric: An Overview 2022.
https://www.researchgate.net/publication/364318617_Nutrition_and_Geriatric_An_Overview
- Nutrition guideline. Seniors Health Overview (65 years and Older) 2019.
<https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/nutrition/if-nfs-ng-seniors-health-overview.pdf>
- Nutrition Technical Report Series No. 1. Rome: Food and Agriculture Organization, 2004 (Clasica).
- Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods 2019. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6971894/>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátrica o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Diabetes en el Adulto Mayor

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 01 HE: 01 HT: 3 HL: HPC: HCL: CR: 05

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui
Dr. Sergio Palacios Lee
Dr. Ricardo Salazar Leyva

Validación de los directores de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es que el estudiante comprenda la fisiopatología de la diabetes mellitus e identifique las principales complicaciones para proporcionar una intervención desde diferentes enfoques de educación para el cuidado de la salud. Desarrollará habilidades y actitudes para interactuar en grupos de trabajo de carácter interdisciplinario.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar el proceso fisiopatológico de la diabetes en el adulto mayor, las familias y la sociedad, a partir de la identificación de problemas nutricionales medidos durante la exploración integral, para establecer estrategias de intervención desde un enfoque biológico, socioeconómico, cultural, psicológico y nutricional, con objetividad, sentido de ética y responsabilidad social.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Relevancia del caso.

- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Generalidades y aspectos fisiopatológicos de la diabetes mellitus.

Horas: 3

Competencia de la unidad:

Revisar las implicaciones de la diabetes mellitus como un problema de salud pública, mediante el análisis del funcionamiento y alteraciones de órganos y sistemas, para establecer estrategias de control en los diferentes niveles de atención y desde las diferentes campos disciplinares, con objetividad, sentido de ética y responsabilidad social

Contenido:

1. Generalidades de la diabetes mellitus
 - a. Diabetes mellitus y salud pública
 - b. Factores de riesgo de la diabetes mellitus
 - c. Clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus
2. Fisiopatología de la diabetes mellitus
 - a. Anatomía y fisiología del páncreas
 - b. Fisiopatología de la diabetes tipo 2
 - c. Sensibilidad y resistencia a la insulina

Prácticas taller

1. Lectura, análisis y síntesis de los artículos científicos

1. Horas: 6

VI. TEMARIO

Unidad 2. Diabetes mellitus tipo 1		2. Horas: 4
<p>Competencia de la unidad: Establecer las estrategias de intervención del individuo con diabetes mellitus tipo 1, a través de la revisión crítica del desarrollo del proceso médico-nutricio, para el manejo de los problemas de salud-enfermedad de esta patología desde los diferentes campos disciplinares, con objetividad, sentido de ética y responsabilidad social.</p>		
<p>Temas y subtemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generalidades de la diabetes mellitus tipo 1 <ol style="list-style-type: none"> a. Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 1 b. Criterios diagnósticos específicos de la diabetes mellitus tipo 1 c. Manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 1 2. Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 1 <ol style="list-style-type: none"> a. Uso de insulinas exógenas b. instrumentos para la aplicación de la insulina exógena 3. Tratamiento no farmacológico de la diabetes mellitus tipo 1 <ol style="list-style-type: none"> a. Intervención nutricional en diabetes mellitus tipo 1. b. Prescripción y consideraciones de riesgo para la actividad física 		
<p>Prácticas de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resolución de ejercicios sobre conteo de hidratos de carbono básico y avanzado 2. Resolución de casos clínicos 		<p>Horas: 16</p>

VI. TEMARIO

Unidad 3. Diabetes mellitus tipo 2		3. Horas: 4
<p>Competencia de la unidad: Plantear estrategias de intervención médico-nutricias del individuo con diabetes mellitus tipo 2, a través de la discusión de literatura científica actual y de la resolución de casos clínicos, con la finalidad de encontrar soluciones a los problemas de salud-enfermedad de esta patología desde los diferentes campos disciplinares, con objetividad, sentido de ética y responsabilidad social.</p>		
<p>Temas y subtemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generalidades de la diabetes mellitus tipo 2 <ol style="list-style-type: none"> a. Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2 b. Manejo de la hiperglucemia, acidemia y cetonemia c. Manejo del síndrome hiperglucémico hiperosmolar d. Manejo de la hipoglucemia 		

2. Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2
 - a. Hipoglucemiantes orales
3. Tratamiento no farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2
 - a. intervención nutricional en la diabetes mellitus tipo 2
 - b. Análisis y aplicación de patrones de alimentación para las personas con diabetes mellitus tipo 2
 - c. Aplicación del índice glucémico y carga glucémica en la diabetes mellitus tipo 2

Prácticas de taller.

1. Resolución de casos clínicos de personas con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 desde los diferentes campos disciplinares.

Horas: 10

VI. TEMARIO

Unidad 4. Principales complicaciones microvasculares de la diabetes mellitus

4. Horas: 3

Competencia de la unidad: Establecer las estrategias de intervención de las principales complicaciones microvasculares de la diabetes mellitus, a través de la resolución de casos clínicos usando el proceso médico-nutricio, a fin de buscar soluciones a los problemas de salud-enfermedad debidas a las complicaciones de la diabetes desde los diferentes campos disciplinares, con objetividad, sentido de ética y responsabilidad social.

Temas y subtemas:

1. patogénesis de las enfermedades cardiovasculares en la diabetes mellitus
 - a. Retinopatía asociada a diabetes mellitus
 - b. Diagnóstico de la retinopatía
 - c. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la retinopatía
2. Nefropatía asociada a diabetes mellitus
3. Diagnóstico de la nefropatía
4. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la nefropatía

Prácticas de taller.

Horas: 10

- | | |
|--|--|
| 1. Resolución de casos clínicos de personas con alguna complicación relacionada a diabetes mellitus desde los diferentes campos disciplinares. | |
|--|--|

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Exámenes escritos (20%)
- Evidencia de aprendizaje (folder de actividades) (20%)
- Evidencia de aprendizaje (portafolio) (40%)
- Exposición individual (10%)
- Discusión dirigida (10%)

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Castellanos, L., Tuffaha, M., Koren, D., & Levitsky, L. L. (2020). Management of Diabetic Ketoacidosis in Type 2 Diabetes Mellitus. 22(4), 357-367. <https://doi.org/10.1007/s40272-020-00397-0>

Egan, A. M., Dow, M. L., & Vella, A. (2020). A Review of the Pathophysiology and Management of Diabetes. Mayo Clinic Proceedings, 95(12), 2734-2746. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.02.019>

Eizirik, D. L., Pasquali, L., & Cnop, M. (2020). Pancreatic P-cells in type 1 and type 2 diabetes mellitus: different pathways to failure. Nature Reviews Endocrinology, 16(7), 349-362. <https://doi.org/10.1038/s41574-020-0355-7>

Ikizler, T. A., Burrowes, J. D., Byham-Gray, L. D., Campbell, K. L., Carrero, J. J., Chan, W., Fouque, D., Friedman, A.

N., Ghaddar, S., Goldstein-Fuchs, D. J., Kaysen, G. A., Kopple, J. D., Tela, D., Yee-Moon Wang, A., & Cuppari, L. (2020). KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. American Journal of Kidney Diseases, 76(3), S1-S107. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.05.006>

Lopez Leal, J., Cueto Manzano, A. M., Martinez Torres, J., De La O Pena, D., Tellez Agraz, E. U., & Cortes Sanabria. Lu, X., & Zhao, C. (2020). Exercise and Type 1 Diabetes. Advances in Experimental Medicine and Biology, 1228(107), 107-121. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1_7

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriatría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Epidemiología del Envejecimiento.

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: 01 HL: HPC: HCL: CR: 5

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui
Dr. Sergio Palacios Lee
Dr. Ricardo Salazar Leyva

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El alumno determinará los procedimientos para obtener información confiable de los eventos de salud y la enfermedad que le permitan describir el estado de salud de la población adulta mayor, identificar factores relacionados y asociados a eventos de salud y prevenir la aparición de las mismas.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Examinar las principales medidas utilizadas en investigación epidemiológica, la metodología para evaluar las pruebas diagnósticas y los criterios de asociación o causalidad de enfermedad y eventos de salud, mediante la descripción de los elementos de vigilancia epidemiológica. Además, aprenderá el diseño básico de estudios epidemiológicos, para interpretar la información obtenida de manera sistemática, oportuna y continua de la salud de la población adulta mayor, con sentido ético y responsabilidad.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - El alumno realizará una infografía en la que presente los criterios y principios de algún estudio epidemiológico relacionado a su proyecto de investigación y un portafolio de evidencias que contendrá las actividades de taller.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Medición en epidemiología.	Horas: 08
---	------------------

Competencia de la unidad:
 Examinar las medidas principales utilizadas en estudios epidemiológicos, mediante la determinación de la morbilidad y mortalidad de una población, así como incidencia, prevalencia y riesgo de eventos en el área de la salud, para interpretar estas medidas en epidemiología, con perseverancia y sentido de responsabilidad.

Contenido:

- 1. Concepto de epidemiología**
 1. Objeto de estudio de la epidemiología.
 2. Aplicaciones de la epidemiología.
- 2. Variables y sus niveles de medición.**
 1. Nivel nominal.
 2. Nivel ordinal.
 3. Nivel de intervalo.
 4. Nivel de razón.
 5. Categorización de las variables.
- 3. Razón, proporción y tasa.**
 1. Definición.
 2. Interpretación y utilización.
- 4. Prevalencia e incidencia.**
 1. Definición.
 2. Interpretación y utilización.
- 5. Morbilidad y mortalidad en la población**
 1. Definición.
 2. Indicadores.

Prácticas de taller	1. Horas: 4
Identificar un artículo científico original en el que se presente la utilización de alguna de las medidas epidemiológicas analizadas en clase y redactar un resumen.	

VI. TEMARIO	
--------------------	--

Unidad 2. Metodología de la evaluación de pruebas diagnósticas en el adulto mayor.	2. Horas: 8
---	--------------------

Competencia de la unidad: Describir la metodología de la evaluación, análisis e interpretación de las pruebas diagnósticas, mediante la integración de conceptos de validez, consistencia, aceptación y costo de estas. Además, evaluar las peculiaridades y diferencias que las pruebas diagnósticas presentan en la población adulta mayor. Todo esto para reducir la incertidumbre y tomar decisiones más aceptadas para el tratamiento de la enfermedad, de manera racional y coherente.

Temas y subtemas:

- 1. Tipos de pruebas diagnósticas y estándar de oro.**

2. Conceptos de Validez.

1. Sensibilidad.
2. Especificidad.
3. Valores predictivos.
4. Cálculo de probabilidades.

3. Consistencia de las mediciones.

1. Índice de concordancia global.
2. Índice de Kappa.
3. Coeficiente de variación.
4. Coeficiente de correlación inter-clases.

4. Confiabilidad o repetitividad de una prueba.

1. Variación intra-sujeto.
2. Variación inter-observador.
3. Variación intra-observador.

5. Evaluación económica de las pruebas diagnósticas.

1. Análisis costo-beneficio específico al adulto mayor.
2. Análisis costo-efectividad específico al adulto mayor.
3. Análisis costo-utilidad específico al adulto mayor.

Prácticas de taller.

1. Realizar un resumen de un artículo original en el que se utilice alguna de las metodologías de evaluación de una prueba diagnóstica en el adulto mayor.
2. Investigar y presentar por equipo algún artículo de revisión sobre cómo se evalúa la validez, consistencia, confiabilidad o de la evaluación económica de las pruebas diagnósticas utilizadas en geriatría.

Horas: 4

VI. TEMARIO

Unidad 3. Vigilancia epidemiológica en el adulto mayor

3. Horas: 8

Competencia de la unidad: Examinar el proceso de la vigilancia epidemiológica y como aplica a la salud pública en el adulto mayor, por medio de la descripción de las etapas, metodologías, procedimientos y utilidad de los sistemas implementados en nuestro país, para interpretar la información confiable, obtenida de manera sistemática, continua y oportuna de las condiciones de salud de la población de este grupo etario, con libertad y solidaridad.

Temas y subtemas:

1. Definición y objetivos.

<ol style="list-style-type: none"> 2. Componentes de la vigilancia epidemiológica. <ol style="list-style-type: none"> 1. Morbilidad. 2. Mortalidad. 3. Vigilancia epidemiológica especial en la población adulta mayor. 4. Vigilancia de emergencias en salud pública importantes en geriatría. 5. Vigilancia epidemiológica internacional. 3. Metodologías y procedimientos. 4. La notificación y otras fuentes de información. 5. Evaluación y análisis de riesgos. <ol style="list-style-type: none"> 1. Programas de tamizaje en el adulto mayor. <ol style="list-style-type: none"> 1. Características y aplicaciones de una buena prueba de tamiz en el adulto mayor. 2. Pruebas de tamiz en serie y paralelo. 3. Programas de tamizaje masivo. 4. Sesgos. 2. Evaluación de la red de vigilancia. 	
Prácticas de taller. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar un cuadro de pruebas de tamiz recomendadas para la detección precoz de enfermedades en el adulto mayor en el que se muestre la enfermedad que evalúa y la población de riesgo. 2. Realizar un cuadro comparativo de los elementos de al menos 3 normas oficiales mexicanas que tengan como objetivo la vigilancia epidemiológica en el adulto mayor. 	Horas: 4

VI. TEMARIO	
Unidad 4. Estudios epidemiológicos en geriatría.	4. Horas: 8
<p>Competencia de la unidad: Establecer estrategias muestrales y de medición utilizadas en el estudio de las enfermedades y eventos de salud en el adulto mayor, mediante el empleo de criterios para el diseño y la examinación de las medidas de asociación de los estudios epidemiológicos, para describir sus principales usos en geriatría, con honestidad y solidaridad.</p>	
<p>Temas y subtemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Criterios de los estudios epidemiológicos. <ol style="list-style-type: none"> 1. Asignación de exposición. 2. Número de evaluaciones. 3. Temporalidad. 4. Unidad de análisis. 	

2. Clasificación de estudios epidemiológicos.
 1. Estudios descriptivos.
 2. Estudios analíticos.
3. Medición de la asociación de la exposición-enfermedad.
 1. Riesgo relativo.
 2. Razón de momios.
 3. Riesgo atribuible.
4. Principia de inferencia causal.

Prácticas de taller.

Horas: 4

Presentar una infografía del diseño de un estudio epidemiológico publicado en un artículo original de un tema relacionado a su proyecto de investigación identificando los criterios y principios analizados en clase.

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva.
- Ejercicios prácticos.
- Instrucción guiada.

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental.
- Trabajo en equipo.
- Exposiciones.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje observacional.
- Método clínico.
- Recolección de información.
- Análisis de información.
- Razonamiento clínico.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Participación: 20%
- Evidencias de aprendizaje:
 - Portafolio de evidencias: 50%
 - Presentación de infografía final: 30%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Celentano DC y Szklo M. Gordis. (2020). Epidemiología, 6.8 ed. Elsevier Espana.
- de Dios, R. G. H., & Hernández, M. F. M. (2019). La perspectiva del envejecimiento en el noroeste de México. *Contraste Regional*, 7(14), 107-134.
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica. México: Diario Oficial de la Federación; 2013. (clásica)
- Patel, J. J., Hill, A., Lee, Z. Y., Heyland, D. K., & Stoppe, C. (2022). Critical Appraisal of a Systematic Review: A Concise Review. *Critical care medicine*, 50(9), 1371-1379. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005602>
- Rothman, Kenneth; Lash, Timothy L. (2020) Modern Epidemiology. 4th Ed. Lippincott Williams & Wilkins LWW . ISBN: 978-1-45-119328-2
- <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Escritura de Artículos Relacionados al Envejecimiento en Inglés.

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: 01 HL: HPC: HCL: CR: 5

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui
Dr. Sergio Palacios Lee
Dr. Ricardo Salazar Leyva

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es desarrollar habilidades de redacción académico-científica en idioma inglés, siguiendo los principios básicos de estructura, organización, claridad y precisión, con la finalidad de comunicar efectivamente sus ideas, propuestas y hallazgos de investigación científica. El perfil del egresado se enriquece al adquirir las técnicas y habilidades básicas y avanzadas de redacción y estilo para comunicar eficazmente el conocimiento en revistas científicas y foros internacionales en los que predomina el idioma inglés.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Redactar artículos científicos en inglés con estructura AIMR&D (Abstract, introducción, Materiales y métodos, Resultados y Discusión), de acuerdo con estándares internacionales de estilo académico científico, siguiendo las recomendaciones de libros y artículos especializados en redacción científica, como el Manual de publicaciones de la APA, para publicar hallazgos de investigación en congresos y revistas internacionales, con ética, honestidad y responsabilidad social.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Escritura de un **artículo científico en inglés**, con todos los elementos del sistema AIMR&D, así como la carta al editor (carta de motivos o cover letter), listo para enviarse a publicación en una revista científica internacional.

VI. TEMARIO

Unidad 1. Introducción y preparación para la escritura científica**Horas: 6****Competencia de la unidad:**

Analizar los requerimientos y complejidades de la redacción científica en inglés, tales como el reto de escribir en lengua no nativa, la disponibilidad de herramientas y software, y los requerimientos específicos de la revista a la que se dirige la publicación, mediante el uso de herramientas de redacción científica, para generar un plan de trabajo que permita escribir un artículo científico en inglés dentro un plazo definido, con un sentido de ética y responsabilidad social.

Contenido:

1. Introducción y preparación previa a la escritura científica
 - 1.1. Descripción de objetivos, expectativas y metodología de trabajo del curso
 - 1.2. Importancia de la comunicación escrita en la ciencia: libros, tesis, artículos, posters, etc.
 - 1.3. Principales factores que nos limitan a escribir y cómo enfrentarlos
 - 1.4. Cómo prepararse para escribir y fijar un deadline
 - 1.5. Herramientas y actitudes necesarias para escribir un artículo científico
 - 1.6. Determinar la audiencia (revista) a la que se dirige el artículo
 - 1.7. Cómo estructurar el guión general (outline) del artículo
 - 1.8. La estructura general del artículo científico (AIMR&D)
 - 1.9. La estructura en reloj de arena Abstract - introducción - Métodos - Resultados - Discusión
 - 1.10. Los Resultados como eje central del artículo científico

Prácticas de Taller**Ejercicio práctico de escritura**

1. Escribir un ensayo sobre los factores que nos afectan al escribir

Tomar talleres sobre herramientas de escritura

1. Procesador de textos: Word, LaTeX, etc.
2. Editor de referencias: EndNote, Medeley, Zotero
3. Estadística y gráficos: Excel, SPSS, MiniTab, Graph-Pad, etc.
4. Diseño de imágenes para publicación: Adobe Illustrator, Photoshop, Powerpoint, etc.

Ejercicio práctico de escritura

1. Escribir el guión (outline) del artículo científico
2. Diseñar el cronograma de actividades para el deadline propuesto

Horas: 4

VI. TEMARIO

Unidad 2. Escritura y contenido del artículo científico

Horas: 12

Competencia de la unidad: Analizar las características de estructura y contenido de las diversas secciones del artículo científico, consultando el Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (APA), libros y artículos de redacción científica, así como las guías de autores de revistas científicas, para escribir un propio artículo de investigación de acuerdo a estándares internacionales de publicación, con honestidad y responsabilidad social.

Temas y subtemas:

1. Título
 - 1.1. Título provisional y título definitivo: consideraciones generales
2. Resumen
 - 2.1. Cuándo y cómo escribir el resumen (*Abstract*)
3. introducción
 - 3.1. Estructura de embudo en la introducción
 - 3.2. La introducción en tres párrafos
 - 3.3. Cerrando la introducción con una hipótesis clara
 - 3.3.1. La hipótesis del proyecto
 - 3.3.2. La hipótesis como una relación de variables
 - 3.3.3. La hipótesis como eje central del artículo científico
 - 3.3.4. Relación entre hipótesis, métodos, resultados y análisis estadístico
4. Materiales y métodos
 - 4.1. Ética de los procedimientos y consentimiento informado
 - 4.2. Sujetos
 - 4.3. Materiales
 - 4.4. Métodos
 - 4.5. Análisis estadísticos
5. Resultados
 - 5.1. Estrategias para redactar los Resultados
 - 5.2. Diferencia entre Datos y Resultados
 - 5.3. Representación visual de los datos: diseño de tablas y gráficas
 - 5.4. Elección entre tablas y gráficas para transmitir los datos con claridad
 - 5.5. Descripción e interpretación de los datos
6. Discusión
 - 6.1. Estructura de embudo invertido en la discusión
 - 6.2. Lo esperado y lo inesperado de nuestros resultados
 - 6.3. El lugar de nuestros resultados en un contexto mas amplio
 - 6.4. implicaciones de nuestros resultados
7. Conclusión
 - 7.1. Redacción de la conclusión con respecto a la hipótesis
8. Citas y referencias
 - 8.1. Concordancia entre la lista de referencias y las citas en el texto
 - 8.2. ¿Qué es una cita? ¿Qué citar?

- 8.3. ¿Cuándo citar en el texto?
- 8.4. El formato de las citas

<p>Prácticas de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redactar de la introducción en tres párrafos y citado de referencias. 2. Redactar los métodos con subsecciones. 3. Redactar de los resultados con elaboración de tablas y gráficos. 4. Redactar de la discusión y la conclusión. 5. Entregar primer borrador del escrito final. 	<p>Horas: 4</p>
---	------------------------

VI. TEMARIO

Unidad 3. Cómo escribir con claridad y precisión	Horas: 6
---	-----------------

Competencia de la unidad: Aplicar los principios de redacción científica generales, tales como organización, fluidez, tono, economía de la expresión, claridad y precisión de lenguaje, a través del uso del *Manual de Publicaciones* de la APA y otros libros de redacción científica, para lograr los estándares de publicación internacionales mediante el seguimiento de los requerimientos de formato de revistas especializadas, con honestidad, ética y autocrítica.

<p>Temas y subtemas:</p> <p>Organización y encabezados de un manuscrito científico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización general. <ol style="list-style-type: none"> 1. Niveles de encabezados. 2. Cualidades de la redacción y continuidad en la presentación de ideas: palabras de transición y nexos. 3. Fluidez y tono en la expresión. 4. Economía de la expresión: evitar la palabrería y la redundancia. 5. Precisión, claridad y recursos lingüísticos. 2. Evitar la discriminación en el lenguaje. <ol style="list-style-type: none"> 1. Etiquetas. 2. Género. 3. Orientación sexual. 4. Identidad étnica y racial. 5. Discapacidades. 6. Edad. 3. Gramática y uso del idioma <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbos: voz pasiva y activa; elección del tiempo verbal. 2. Concordancia entre sujeto y verbo. 3. Adverbios y pronombres.

4. Oraciones subordinadas.
5. Oraciones paralelas.

Prácticas de taller.

Horas: 3

1. Realizar ejercicios prácticos de escritura.

- 1.1 Corrección del escrito: organización y encabezados en formato APA.
- 1.2 Corrección del escrito: cambios de voz pasiva a voz activa.
- 1.3 Corrección del escrito: construcción de oraciones subordinadas y paralelas.
- 1.4 Corrección del escrito: evitar discriminación en el lenguaje.

2. Entregar segundo borrador final

VI. TEMARIO

Unidad 4. Citando fuentes

Horas: 3

Competencia de la unidad: Aplicar las reglas básicas de referencia, analizando diversos ejemplos y explicaciones del Manual de Publicaciones de la APA y de artículos científicos, para dar crédito al trabajo de otros y evitar el plagio, con ética y responsabilidad social.

Temas y subtemas:

1. Cuándo citar.
 - 1.1. Plagio y autoplagio.
2. Referencia y paráfrasis.
 - 2.1. Cita directa.
 - 2.2. Paráfrasis.
 - 2.3. Precisión de las citas.
 - 2.4. Permisos para citar, reimprimir o adaptar.
3. Citación de referencias en el texto.
 - 3.1. Citas de autor (único o múltiple)
 - 3.2. Grupos como autores.
 - 3.3. Citas de obras clásicas.
4. Lista de referencias.
 - 4.1. Lista de referencias completa y precisa.
 - 4.2. Orden de las referencias en la lista.
5. Elementos de una referencia.
 - 5.1. Autor, editor, fecha de publicación, título.

Prácticas de taller.

Horas: 2

1. Corregir citas en el borrador final.
2. Elaborar la lista de referencias, completa y precisa.
3. Entregar el tercer borrador final.

VI. TEMARIO

Unidad 5. Proceso de publicación.

Horas: 5

Competencia de la unidad: Aplicar el proceso de publicación de artículos científicos, a través de la lectura de manuales de publicación y de sitios de internet de revistas científicas, para completar exitosamente la publicación de sus resultados de investigación, con honestidad y responsabilidad social.

Temas y subtemas:

1. El proceso editorial.
 - 1.1. Revisión por pares.
 - 1.2. Papel del editor.
 - 1.3. Papel de revisor.
 - 1.4. Tiempo de revisión.
 - 1.5. Aceptación o rechazo del manuscrito.
 - 1.6. Aceptación: ¿qué hacer?
 - 1.7. Rechazo: ¿qué hacer?
 - 1.8. Aceptación condicionada: ¿qué hacer?
 - 1.9. Cómo responder a editores y revisores.
2. Responsabilidades del autor.
 - 2.1. Preparación del manuscrito: guía de autores y carta al editor (carta de motivos).
 - 2.2. Responsabilidades administrativas y éticas: declaración de conflicto de intereses.
 - 2.3. Políticas editoriales: derechos de autor.
 - 2.4. Producción editorial: revisión de pruebas (galeras).
 - 2.5. Lista de verificación para presentar un manuscrito.

Prácticas de taller.

Horas: 3

1. Realizar ejercicios prácticos de escritura.

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva.
- Ejercicios prácticos.
- Instrucción guiada.

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental.
- Trabajo en equipo.
- Exposiciones.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje observacional.
- Recolección de información.
- Análisis de información.
- Razonamiento clínico.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Avances del manuscrito (3 borradores): 60%
- Revisión por pares frente a grupo: 20%
- Evidencia de Aprendizaje (Versión final del artículo en inglés): 20%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Cargill M & O'Connor P. 2021. Writing Scientific Research Articles: strategy and steps. 3rd ed. Wiley-Blackwell. West Sussex, UK.

García-Peña, C., Gutiérrez-Robledo, L. M., & Pérez-Zepeda, M. U. (Eds.). (2018). Aging research-methodological issues. Springer.(clásico)

Hacker D & Summers N. 2021. A pocket style manual. 9th ed. Bedford/St. Martin's. Boston, MA, USA.

Manual de publicaciones de la American Psychological Association. Varios autores. 4° edición en español. México. Editorial El Manual Moderno, 2021 (alternativamente, 7° edición en inglés).

Marta, M. Escribir textos científicos y académicos. Guia practica. 2020. Aque Educación. Argentina. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. ICMJE. Updated December

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriatría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Nutrición Clínica en el Adulto Mayor Enfermo.

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 01 HE: 01 HT: 03 HL: HPC: HCL: CR: 05

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui
Dr. Sergio Palacios Lee
Dr. Ricardo Salazar Leyva

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es que el estudiante realice investigación de manera independiente sobre el manejo teórico y práctico aplicando el proceso de atención nutricional para resolver problemas clínicos de acuerdo a la nutrición basada en evidencias, realice trabajo colaborativo interdisciplinario, ejecute acciones con ética profesional y respeto a la identidad cultural y de género de las personas.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar el proceso médico-nutrición del adulto mayor, las familias y la sociedad en la que se desarrolla, a partir de la integración de los conocimientos y habilidades desde los diferentes campos disciplinares durante su proceso formativo y en la práctica profesional, para el análisis de la salud-enfermedad desde un enfoque biológico, socioeconómico, cultural, psicológico y nutricional, con objetividad, sentido de ética y responsabilidad social.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.

- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
-
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Generalidades de las dietas especializadas y su aplicación

Horas: 15

Competencia de la unidad:

Aplicar diferentes estrategias de intervención nutrimental, mediante el desarrollo del proceso médico-nutrición, para identificar y solucionar los problemas de salud-enfermedad desde los diferentes campos disciplinarios, con objetividad, sentido de ética y responsabilidad social.

Contenido:

1. Diferencias entre la dieta basada en plantas, vegetarianas y veganas
 - a. Generalidades de la dieta basada en plantas, vegetarianas y veganas
 - b. Ventajas y desventajas de la aplicación de la dieta basada en plantas, vegetarianas y veganas
 - c. Recomendaciones de la dieta basada en plantas, vegetarianas y veganas de acuerdo a lineamientos nacionales e internacionales
2. Dieta FODMAP
 - a. Generalidades de la dieta FODMAP
 - b. Ventajas y desventajas de la aplicación de la dieta FODMAP
 - c. Recomendaciones de la dieta FODMAP de acuerdo a lineamientos nacionales e internacionales
3. Dieta de ayuno intermitente en el adulto mayor
 - a. Generalidades del ayuno intermitente
 - b. Ventajas y desventajas de la aplicación de la dieta de ayuno intermitente en el adulto mayor

<ul style="list-style-type: none"> c. Recomendaciones del ayuno intermitente de acuerdo a lineamientos nacionales e internacionales <ul style="list-style-type: none"> 4. Dieta cetogénica <ul style="list-style-type: none"> a. Generalidades de la dieta cetogénica b. Ventajas y desventajas de la aplicación de la dieta cetogénica c. Recomendaciones de la dieta cetogénica de acuerdo a lineamientos nacionales e internacionales 5. Dieta mediterránea y DASH <ul style="list-style-type: none"> a. Generalidades de la dieta mediterránea y DASH b. Ventajas y desventajas de la aplicación de la dieta mediterránea y DASH c. Recomendaciones de la dieta mediterránea y DASH de acuerdo a lineamientos nacionales e internacionales 	
Prácticas de clínica 1. Diseño de una dieta especializada desde los diferentes campos disciplinarios	1. Horas: 25

VI. TEMARIO	
Unidad 2. Dietas intrahospitalarias.	2. Horas: 10
Competencia de la unidad: Establecer una estrategia de intervención nutrimental, mediante el desarrollo del proceso médico-nutricio, para solucionar las problemas de salud-enfermedad desde los diferentes campos disciplinares, con objetividad, sentido de ética y responsabilidad social.	
Temas y subtemas: <ul style="list-style-type: none"> 1. Alteraciones hepato-biliares <ul style="list-style-type: none"> 1. Generalidades de las alteraciones hepato-biliares 2. Proceso de atención nutricia para el paciente con alteraciones hepato-biliares 2. Alteraciones hepato-biliares <ul style="list-style-type: none"> 1. Generalidades de las alteraciones hepato-biliares 2. Proceso de atención nutricia para el paciente con alteraciones hepato-biliares 3. Lesión renal aguda y crónica. <ul style="list-style-type: none"> 1. Generalidades 2. Procesos de atención en nutrición en adultos mayores con lesión renal aguda 3. Procesos de atención en nutrición en adultos mayores con lesión renal crónica 4. Procesos de atención en nutrición en adultos mayores con cirugía. 	
Prácticas de taller. 1. Diseño de una dieta especializada desde los diferentes campos disciplinares.	Horas: 17

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Exámenes escritos (20%)
- Trabajos y tareas (10%)
- Evidencia de Aprendizaje (Portafolio de dietas especializadas) (60%)
- Discusión dirigida (10%)

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Alimentación y nutrición saludable en los mayores SEGG.
<https://www.segg.es/media/descargas/GUÍA%20ALIMENTACIÓN%20Y%20NUTRICIÓN%20SALUDABLE.PDF>

Dietary Reference Intakes (DRIs): Estimated Average Requirements.
https://fnic.nal.usda.gov/sites/fnic.nal.usda.gov/files/uploads/recommended_intakes_individuals.pdf

ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics 2022.
https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN_practical_guideline_Clinical_nutrition_and_hydration_in_geriatrics.pdf

Evaluación nutricional en mayores 2022. <https://scielo.isciii.es/pdf/had/v6n3/2530-5115-had-6-03-121.pdf>

FAO 2022, Guías alimentarias basadas en alimentos. <https://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/home/es/>

Geriatric nutrition system for health and well-being 2023.
<https://www.revistanutricion.org/articles/geriatric-nutrition-system-for-health-and-wellbeing.pdf>

Manual de nutrición en personas adultas mayores 2023.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/895465/ManualNutricio_nPAMS.pdf

Nutrition and Geriatric: An Overview 2022.
https://www.researchgate.net/publication/364318617_Nutrition_and_Geriatric_An_Overview

Nutrition guideline. Seniors Health Overview (65 years and Older) 2019.
<https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/nutrition/if-nfs-ng-seniors-health-overview.pdf>

Nutrition Technical Report Series No. 1. Rome: Food and Agriculture Organization, 2004 (Clásica).

Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods 2019. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6971894/>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátrica o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Nutrición en el Adulto Mayor Sano

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 01 HE: 01 HT: 02 HL: HPC: HCL: CR: 04

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui
Dr. Sergio Palacios Lee
Dr. Ricardo Salazar Leyva

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Realizar análisis crítico del conocimiento científico de vanguardia en el tema de la alimentación en el adulto mayor, que tenga como finalidad la propuesta de investigaciones sobre las hábitos y necesidades nutricionales de este grupo etario

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Recomendar adecuaciones en la dieta y el estilo de vida de las adultas mayores, de acuerdo a su estado de salud-enfermedad y su situación socioeconómica, considerando los riesgos de desnutrición y de deficiencias específicas de nutrientes, a través de el uso de las guías de práctica clínica de organismos de salud nacionales e internacionales, la revisión de artículos científicos y revisiones sistemáticas actuales y la discusión de casos, para la promoción de hábitos alimenticios saludables en el adulto mayor, la prevención de enfermedades, así como brindar una atención nutricional que coadyuve en la atención de estas, que apoyen en la mejora de la calidad de vida de este grupo etario, con una actitud empática y ética.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstica.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.

- Calidad de la presentación escrita.
- Relevancia del caso.
- Cita o asesoría de expertos.
- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen departamental por rotación

VI. TEMARIO

Unidad 1. Cambio fisiológicos y sociales en el proceso del envejecimiento

Horas: 4

Competencia de la unidad:

Comprender los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que se presentan durante el proceso de envejecimiento, a través de la revisión, análisis y discusión de artículos científicos, revisiones sistemáticas, y documentos oficiales de organismos gubernamentales, para la obtención de una perspectiva amplia de los retos que enfrenta la población de la tercera edad, y de cómo estos afectan su alimentación y su estado nutricional, con una actitud empática y responsable.

Contenido:

1. Cambios fisiológicos y sus efectos en la alimentación y la salud
2. Composición corporal
 - a. Dentición
 - b. Percepción del gusto y salivación
 - c. Pérdida o disminución en la movilidad física
 - d. Gasto Energético Basal
3. Cambios Psicológicos, su asociación con el riesgo de malnutrición y su efecto en la salud
 - a. Riesgo de depresión y ansiedad
 - b. Deterioro cognitivo
4. Cambios sociales y sus efectos en la alimentación y la salud
 - a. Jubilación, pérdida del empleo
 - b. Aislamiento, soledad
 - c. Dependencia física y económica

Prácticas de clínica	1. Horas: 7
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar y discutir de artículos científicos 2. Entrevistar a un adulto mayor que esté en el círculo cercano del estudiante sobre sus cambios y retos en el adulto mayor, en clase realizar una mesa redonda donde se discutan las impresiones. 	

VI. TEMARIO	
Unidad 2. Hábitos alimentario en el adulto mayor	2. Horas: 2
<p>Competencia de la unidad: Identificar los hábitos alimentarios más comunes que tienen las personas de la tercera edad y cómo estos afectan su salud, a través de la revisión y discusión de artículos científicos, para un mejor entendimiento de las creencias y situaciones que enfrentan los adultos mayores que puedan afectar la calidad de su dieta y de esta forma se puedan brindar mejores recomendaciones, con una actitud empática y responsable.</p>	
<p>Temas y subtemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios en la selección y consumo de alimentos durante la tercera edad que afectan la salud 2. Cambios en la consistencia de los alimentos y su impacto en el estado nutricional 3. Mitos y creencias sobre la alimentación en la tercera edad y enfermedades asociadas 	
Prácticas de taller.	Horas: 5
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar y discutir de artículos científicos 	

VI. TEMARIO	
Unidad 3. Necesidades nutricionales en el adulto mayor.	3. Horas: 3
<p>Competencia de la unidad: Plantear planes de alimentación acordes a las necesidades nutricionales de las personas de la tercera edad en cuanto a gasto energético, así como el requerimientos de macro y micro nutrientes, usando como como gufa lo reportado en artículos científicos, documentos oficiales de instituciones de salud, para que se brinde una orientación sobre la alimentación saludable en este grupo etario, con actitud respetuosa y empática.</p>	
<p>Temas y subtemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimientos energéticos 2. Requerimientos de Macronutrientes 	

- a. Hidratos de Carbono
 - b. Lípidos
 - c. Proteínas
3. Requerimientos de vitaminas y minerales

Prácticas de taller.

- 1. Presentación y discusión de artículos científicos
- 2. Discusión y resolución de casos clínicos desde el abordaje nutricional

Horas: 7

VI. TEMARIO

Unidad 4. Necesidades nutricionales en el adulto mayor.

Horas: 3

Competencia de la unidad: Examinar la prevalencia de la desnutrición y deficiencias nutrimentales en el adulto mayor, así como sus causas más comunes, a través de la revisión, análisis y discusión de artículos científicos y de documentos oficiales de instituciones gubernamentales de salud, para la formación de medidas preventivas ya sea a nivel de políticas públicas, médicas, psicológicas y nutricionales, así como brindar recomendaciones nutricionales para tratarla cuando se presente, con una actitud responsable y ética.

Temas y subtemas:

- 1. Prevalencia de desnutrición en la tercera edad
- 2. Causas y factores de riesgo de desnutrición y deficiencias de nutrientes en la tercera edad
 - a. Pobreza y dependencia económica
 - b. Multi-farmacia en interacciones fármaco-nutrimiento
 - c. Enfermedades asociadas al envejecimiento

Prácticas de taller.

- 1. Presentación y discusión de artículos científicos
- 2. Discusión y resolución de casos clínicos desde el abordaje nutricional

Horas: 6

VI. TEMARIO

Unidad 5. Recomendaciones nutricionales y de estilo de vida en el adulto mayor.	
Unidad 5. Recomendaciones nutricionales y de estilo de vida en el adulto mayor.	4. Horas: 4
<p>Competencia de la unidad: Elegir las modificaciones dietéticas necesarias de acuerdo al estado de salud-enfermedad y a las necesidades específicas de los pacientes de la tercera edad, a partir de las recomendaciones encontradas en guías de práctica clínica y artículos científicos, con la finalidad de proporcionar planes de alimentación adecuados para situaciones de salud-enfermedad con actitud ética y empática.</p>	
<p>Temas y subtemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicaciones de dieta modificada en macronutrientes en el adulto mayor 2. Indicaciones de dieta modificada en micronutrientes en el adulto mayor 3. Actividad física en el adulto mayor 	
<p>Prácticas de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación y discusión de artículos científicos 2. Discusión y resolución de casos clínicos desde el abordaje nutricional 3. Realizar un tríptico informativo para cada uno de los temas dirigidos a pacientes y familiares de este grupo etario 	<p>Horas: 7</p>

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional

- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Examen departamental 20%
- Portafolio de evidencia 40%
- Presentación de artículos 30%
- Participación en mesas redondas 10%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

Batsis, J. A., Mackenzie, T. A., Barre, L. K., Lopez-Jimenez, F., & Bartels, S. J. (2014). Sarcopenia, sarcopenic obesity and mortality in older adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey III. *European Journal of Clinical Nutrition*, 68(9), 1001–1007. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2014.117>

Bernstein, M., & Munoz, N. (2019). Nutrition for the older adult. *Jones & Bartlett Learning*.

Brown, J.E., Isaacs, J. S., & Krinke, U. B. (2010). Nutrición en las diferentes etapas de la vida. (*Clásica*).

Chen, W., Peng, M., Ye, Z., Ai, Y., & Liu, Z. (2024). The mode and timing of administrating nutritional treatment of critically ill elderly patients in intensive care units: a multicenter prospective study. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1321599>

Geirsdóttir, G. G., & Bell, J. J. (2021). Interdisciplinary Nutritional Management and Care for Older Adults: An Evidence-Based Practical Guide for Nurses (p. 271). *Springer Nature*.

Gil, A. (2010). Tratado de nutrición. In *Tratado de nutrición* (pp. XXVI-786). (Clásica).

Loss, S. H., Teichmann, P. D. V., De Paula, T. P., De Azevedo Gross, L., Costa, V. L., Lisboa, B. O., Sperb, L. F., Viana, M. V., & Viana, L. V. (2022). Nutrition as a risk for mortality and functionality in critically ill older adults. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 46(8), 1867–1874. <https://doi.org/10.1002/jpen.2431>

O'Neill, B., & Raggi, P. (2020). The ketogenic diet: Pros and cons. *Atherosclerosis*, 292, 119-126. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2019.11.021>

Raymond, J. L., Morrow, K., & Fand, M. R. (Eds.). (2021). Krause. Mahan. Dietoterapia. *Elsevier Health Sciences*.

Rühle, A., Haehl, E., David, H., Kalckreuth, T., Sprave, T., Stoian, R., Zamboglou, C., Gkika, E., Knopf, A., Grosu, A., & Nicolay, N. H. (2020). The Value of Laboratory Parameters for Anemia, Renal Function, Systemic Inflammation and Nutritional Status as Predictors for Outcome in Elderly Patients with Head-and-Neck Cancers. *Cancers*, 12(6), 1698. <https://doi.org/10.3390/cancers12061698>

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica: Facultad de Medicina y Psicología

Programa educativo: Especialidad en Geriatría

Nombre de la unidad de aprendizaje: Psicología de la Vejez y Calidad de Vida.

Plan de estudios:

Clave:

Carácter: Optativa

Distribución horaria: HC: 02 HE: 02 HT: 01 HL: HPC: HCL: CR: 05

Fecha de elaboración: Enero 2025

Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:

Dra. Karla Aimee Silva Ceballos
Dra. Nubia Delil Osorio Jauregui
Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Dr. Sergio Palacios Lee
Dr. Ricardo Salazar Leyva

Validación de la directora de la unidad académica

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos

Sellos digitales de la CGIP y unidades académicas

II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a las siguientes competencias de perfil de egreso:

Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención del adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Al término del curso, el alumno estará capacitado para el estudio de los procesos de salud-enfermedad mental en el adulto mayor, además de capacitarse en el diseño de programas de prevención o intervención para el mejoramiento de la salud mental del adulto mayor y su calidad de vida.

IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar el marco teórico de la psicología de la vejez, mediante la búsqueda y análisis de la información encontrada en artículos originales y organismos gubernamentales, para diseñar estrategias de intervención en salud mental en el adulto mayor, con responsabilidad y compromiso social.

V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- **Portafolio de evidencias** que deberá incluir las siguientes hojas de evaluación. Cada una de estas hojas de evaluación se adecuarán al grado académico que esté cursando el residente.
 - Hoja de evaluación de caso clínicos donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Presentación inicial del caso clínico.
 - Secuencia del caso.
 - Organización y originalidad.
 - Estrategias del proceso diagnóstico.
 - Auxiliares diagnósticos.
 - Uso del tiempo.
 - Calidad de la presentación escrita.
 - Relevancia del caso.
 - Cita o asesoría de expertos.

- Hoja de evaluación de sesión monográfica donde se incluirán los siguientes criterios:
 - Presentación personal.
 - Calidad de la presentación oral.
 - Dominio del contenido.
 - Organización, secuencia, precisión.
 - Tono de voz.
 - Uso del tiempo.
 - Bibliografía
 - Calidad de la presentación escrita
 - Conclusión de la revisión
 - Cita y asesoría de expertos.

Examen final

VI. TEMARIO

Unidad 1. Evolución de la disciplina de la psicología de la vejez.

Horas: 8

Competencia de la unidad:

Analizar el contexto general de la psicología en el adulto mayor, mediante la revisión de artículos originales, para fortalecer sus bases históricas y científicas, con una visión integradora y comprometida.

Contenido:

1. Antecedentes históricos evolutivos de la disciplina de psicología de la vejez.
2. Modelos teóricos del proceso salud-enfermedad en el adulto mayor.
3. Conceptos básicos de epidemiología del envejecimiento.

Prácticas de clínica

1. Elaborar y presentar la aplicación de las medidas epidemiológicas.

Horas: 4

VI. TEMARIO

Unidad 2. Evaluación del estado de salud-enfermedad mental en el adulto mayor en función de la calidad de vida.

Horas: 8

Competencia de la unidad: Evaluar el estado de salud-enfermedad mental, mediante la exploración de los modelos de historia natural de la enfermedad, para determinar el nivel de la calidad de vida de las entidades, con sentido de responsabilidad y respeto.

Temas y subtemas:

1. Importancia de la evaluación del estado mental y la calidad de vida en la atención del adulto mayor.
2. Dimensiones de la calidad de vida en el adulto mayor.

3. Instrumentos multidimensionales para la evaluación de la calidad de vida.

Prácticas de taller.

1. Elaborar un instrumento de evaluación de estado mental y calidad de vida específico para el adulto mayor.

Horas: 4

VI. TEMARIO

Unidad 3. Modelos teóricos y estrategias de mejoramiento de la calidad de vida.

Horas: 8

Competencia de la unidad: Analizar las diferentes aproximaciones teórico metodológicas para el mejoramiento de la calidad de vida, mediante el estudio de los modelos teóricos, para establecer estrategias de mejoramiento, con responsabilidad social.

Temas y subtemas:

1. Modelos teóricos.
 - 1.1. Modelo ecológico de Lawton.
 - 1.2. Modelos comportamentales.
 - 1.3. Modelos de bienestar.
 - 1.4. Modelos de desempeño de rol.
 - 1.5. Modelo de proceso dinámico.
 - 1.6. Modelo de homeostasis.
 - 1.7. Estrategias de mejoramiento.
 - 1.8. Educación para la salud.
 - 1.9. Promoción y prevención.

Prácticas de taller.

1. Diseñar una estrategia de promoción de la salud de un tema específico.

Horas: 4

VI. TEMARIO

Unidad 4. Programas de intervención en salud mental.		Horas: 8
<p>Competencia de la unidad: Analizar programas de intervención en salud mental del adulto mayor, mediante la búsqueda de información, para elaborar una propuesta de intervención en salud, con actitud propositiva y compromiso social.</p>		
<p>Temas y subtemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Características deseables de todo programa. 2. Componentes de los programas. 3. Valoración y diseño de programas para la promoción y prevención. 		
<p>Prácticas de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar un programa de intervención en salud mental. 		<p>Horas: 4</p>

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos
- Instrucción guiada

Estrategia de aprendizaje (estudiante):

- Investigación documental
- Trabajo en equipo
- Exposiciones
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje observacional
- Método clínico
- Recolección de información
- Análisis de información
- Razonamiento clínico

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70 que establece el Estatuto Escolar vigente.

Criterios de evaluación

- Evidencia de Aprendizaje (Exposición de tema selecto). 20%.
- Evidencia de Aprendizaje (Elaboración de ensayo.) 20%.
- Diseño de programa de prevención y mejoramiento de la calidad. 30%.
- Examen. 30%

Total.....100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Land K., Michalos A. y Sirgy M. (2012) Handbook of social indicators and quality of life research. Handbool for social indicators and quality of life research (pp. 1-593) doi:10.1007/978-94-007-2421-1(clásica)
- Oblitas G. (2010) Psicología de la salud y calidad de vida. México: Cengage Learning. (clásica)
- Fernández-Ballesteros García, R. (2023). Psicología del envejecimiento: crecimiento y declive. Encuentros multidisciplinares.
- Zinberg, N. K. (2021). Psicología normal de la vejez. Buenos Aires Paidós Editorial.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Profesional de la salud con grado mínimo de especialidad en Medicina Interna y/o Geriátría o maestría o doctorado en área afín con experiencia profesional, pedagógica e investigativa en el área.

FORMATO 1. PROBLEMÁTICAS Y COMPETENCIAS PROFESIONALES

Problemática	Competencia profesional
<p>La atención médica al adulto mayor enfrenta la problemática de una falta de cohesión entre los diferentes niveles de atención, lo que limita la capacidad para ofrecer un cuidado integral que promueva tanto el envejecimiento saludable como la prevención y el manejo adecuado de las patologías comunes en esta población. En muchos sistemas de salud, los planes de atención se enfocan de manera fragmentada en la intervención de las enfermedades ya establecidas, sin dar suficiente importancia a las estrategias preventivas y rehabilitadoras que podrían mejorar la calidad de vida y sobrevida de los pacientes geriátricos.</p> <p>Este enfoque desarticulado es aún más evidente en la carencia de un trabajo multidisciplinario eficiente que considere la individualidad del paciente y que se enfoque tanto en la prevención primaria como en el tratamiento y la rehabilitación, basados en los procesos fisiológicos normales del envejecimiento. Además, la falta de una actitud propositiva y prospectiva entre los profesionales de la salud impide la anticipación y resolución efectiva de los problemas de salud en esta población, lo que agrava la carga de morbilidad.</p> <p>El resultado es que los adultos mayores no reciben una atención personalizada que aborde sus múltiples necesidades de manera integral, lo que genera un manejo inadecuado de enfermedades crónicas, un aumento en la incidencia de síndromes geriátricos, y una disminución en la calidad de vida. Esta problemática requiere la creación y ejecución de planes integrales que incluyan la prevención, diagnóstico temprano, tratamiento personalizado y rehabilitación, con una visión ética y de trabajo colaborativo entre diversas disciplinas del ámbito hospitalario y comunitario.</p>	<p>Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención el adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>
<p>En el campo de la atención médica geriátrica, una de las problemáticas centrales es la limitada aplicación de los hallazgos de la investigación clínica en la práctica diaria, lo que impide que los programas de atención reflejen los avances científicos y las mejores evidencias disponibles. Esto resulta en intervenciones que no siempre</p>	<p>Desarrollar programas de atención medica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevida</p>

<p>están alineadas con las necesidades individuales de los pacientes geriátricos, quienes presentan características complejas debido a la coexistencia de múltiples patologías y condiciones de fragilidad.</p> <p>El reto principal radica en el déficit de programas de investigación que no solo generen nuevos conocimientos, sino que también faciliten la transferencia efectiva de estos hallazgos a la práctica clínica de forma ágil y ética. Esta situación afecta la capacidad de los equipos de salud para desarrollar intervenciones personalizadas, basadas en evidencias, que realmente impacten en la calidad de vida y prolonguen la sobrevivencia de los pacientes geriátricos.</p> <p>Además, la falta de una actitud crítica y propositiva en la adopción de nuevas estrategias y tecnologías en la atención geriátrica agrava esta problemática. En lugar de adaptar y mejorar continuamente los programas de atención, las prácticas clínicas suelen mantenerse desactualizadas, lo que limita el impacto positivo que las intervenciones basadas en la investigación podrían tener en esta población vulnerable.</p> <p>Esta problemática destaca la necesidad urgente de fortalecer el vínculo entre la investigación clínica y la atención geriátrica, promoviendo la implementación de programas basados en evidencia científica y sustentados en una ética sólida, que no solo optimicen el tratamiento de los pacientes mayores, sino que también contribuyan a la generación de nuevos conocimientos y la difusión de hallazgos innovadores.</p>	<p>de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.</p>
---	---

FORMATO 2. IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE INTEGRAN CADA COMPETENCIA PROFESIONAL

Competencia profesional	Competencias específicas
<p>1- Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención el adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los</p>	<p>1.1 Elaborar planes de prevención e intervención individualizados y colectivos en la población geriátrica a partir de los conocimientos teóricos y prácticos en este grupo etario en un ámbito comunitario y hospitalario con el enfoque del</p>

<p>procesos de envejecimiento fisiológicos, así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.</p>	<p>envejecimiento saludable y la reducción de los riesgos de enfermedades comunes en la población geriátrica para mejorar la calidad de vida con responsabilidad y ética.</p> <p>1.2 Analizar las interacciones entre múltiples patologías que afectan con mayor frecuencia la población geriátrica a partir de los conocimientos teóricos y prácticos en este grupo etario en un ámbito hospitalario y comunitario para diseño de planes de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación según las características individuales del paciente impactando la sobrevivencia de los adultos mayores con perseverancia y ética.</p>
<p>2- Desarrollar programas de atención médica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevivencia de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.</p>	<p>2.1 Desarrollar protocolos de atención médica en el adulto mayor mediante el análisis de la atención médica geriátrica tradicional y su evolución sustentada en la medicina basada en evidencias para proponer estrategias efectivas y que impacten en la calidad de vida y sobrevivencia de este segmento poblacional con compromiso social y sensibilidad humanista.</p> <p>2.2 Implementar protocolos de atención médica basados en investigaciones científicas en población geriátrica, mediante la identificación de las problemáticas emergentes de este sector poblacional y su ámbito que sustenta el desarrollo de proyectos de investigación con el fin de mejorar la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de este grupo etario con visión innovadora, actitud crítica y ética.</p>

FORMATO 3. ANÁLISIS DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, DESTREZAS, ACTITUDES Y VALORES

Competencias Específicas	Conocimientos (saber)	Habilidades (hacer)	Actitudes y valores (ser)
1.1 Elaborar planes de prevención e intervención individualizados y colectivos en la población geriátrica a partir	<ul style="list-style-type: none"> - Cardiopatía isquémica - Insuficiencia cardiaca - Arritmias 	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluación integral geriátrica -Comunicación empática y efectiva 	Responsabilidad honestidad, juicio crítico y Ética

<p>de los conocimientos teóricos y prácticos en este grupo etario en un ámbito comunitario y hospitalario con el enfoque del envejecimiento saludable y la reducción de los riesgos de enfermedades comunes en la población geriátrica para mejorar la calidad de vida con responsabilidad y ética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valvulopatías y cardiopatía reumática - Enfermedades del pericardio - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica - Bronquiectasias - Bronquitis aguda - Derrame pleural - Neumotórax - Hemoptisis - Tromboembolia pulmonar - Cefaleas primarias y secundarias - Neuropatía y polineuropatía - Canal cervical estrecho - Epilepsia en el adulto mayor - Encefalopatía traumática - Enfermedad de Parkinson - Otoneurología - Muerte encefálica - Cuidados paliativos neurocríticos - Enfermedad renal aguda - Enfermedad renal crónica - Sustitución renal - Fármacos de ajuste renal en el adulto mayor - Síndrome nefrítico - Síndrome nefrótico - Biopsia renal - Anemia asociada a enfermedad renal crónica - Hematuria glomerular - Neumonía adquirida en la comunidad y broncoaspiración - Infección de las vías urinarias y bacteriuria asintomática - VIH en el adulto mayor - Artritis séptica e infección protésica - GEPI (Clostridioides) - Meningitis, Encefalitis y Ventriculitis - COVID 19 en el adulto mayor - Herpes zoster - Infecciones en piel - Choque séptico 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de comorbilidades - Diseñar planes de prevención y tratamiento personalizados - Evaluaciones del estado funcional, cognitivo, emocional y social del paciente geriátrico. - Educar y promover prácticas de vida saludable - Trabajar en colaboración con un equipo multidisciplinario. - Adaptar planes de intervención y prevención. - Abordar situaciones clínicas complejas con una perspectiva ética, respetando la autonomía del paciente y asegurando que las intervenciones estén alineadas con sus valores y preferencias. - Prevención y promoción de la salud. - Investigación y actualización científica. 	
---	--	---	--

- Vacunación
- Envejecimiento del sistema cardiovascular
- Envejecimiento del sistema respiratorio
- Envejecimiento del sistema renal
- Envejecimiento del sistema digestivo
- Envejecimiento del sistema endocrino
- Envejecimiento del sistema nervioso central y periférico
- Envejecimiento de los órganos de los sentidos
- Envejecimiento osteomuscular
- Envejecimiento del sistema hematopoyético
- Envejecimiento de la piel
- Mecanismos moleculares del envejecimiento
- Disfunción telomérica
- Alteraciones epigenéticas
- Pérdida de proteostasis
- Alteración en la autofagia
- Disfunción mitocondrial
- Senescencia celular
- Depleción de células troncales
- Alteración en la comunicación intercelular
- Disregulación en la nutrición celular
- Artritis reumatoide
- Artropatías inflamatorias
- Lupus eritematoso sistémico
- Esclerosis múltiple
- Polimiositis y dermatomiositis
- Síndrome de Sjögren
- Vasculitis asociada a ANCA y a poliarteritis nodosa
- Anemias
- Leucopenia
- Trastornos de la coagulación
- Terapia transfusional
- Leucemia mieloide
- Policitemia

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Síndromes mieloproliferativos- Trombocitopenia- Trastornos de las células plasmáticas- Síndromes mielodisplásicos y síndromes relacionados con insuficiencia de medula ósea- Amiloidosis- Terapia de antiagregación plaquetaria- Síndromes paraneoplásicos hematológicos- Síndrome de lisis tumoral- Cáncer en el adulto mayor- Valoración oncogeriátrica- Tratamiento oncológico en geriatría- Enfermedad metastásica- Enfermedad por reflujo gastroesofágico- Presbiesófago- Esófago de Barret- Hemorragia de tubo digestivo alto- Cáncer de esófago- Enfermedad ácido-péptica- Infección por <i>Helicobacter pylori</i>- cáncer gástrico- Duodenitis- Úlcera duodenal- Diarrea aguda y crónica- Infección por <i>Clostridio difficile</i>- Obstrucción intestinal- Síndrome de absorción intestinal deficiente- Intolerancia a los carbohidratos- Isquemia mesentérica- Trastorno funcional digestivo- Enfermedad diverticular- Hemorragia del tubo digestivo bajo- Enfermedad inflamatoria intestinal- Apendicitis- Oclusión intestinal- Pseudo oclusión intestinal | | |
|--|---|--|--|

- Incontinencia e impactación fecal
- Enfermedad hemorroidal
- Síndrome icterico
- Hepatopatía aguda y crónica por alcohol
- Hepatitis viral aguda y crónica
- Absceso hepático
- Hígado graso
- Cirrosis y sus complicaciones
- Colecistitis aguda y crónica
- Colelitiasis
- Coledocolitiasis
- Colangitis
- Cáncer de hígado y vías biliares
- Pancreatitis aguda
- Pancreatitis crónica
- Insuficiencia pancreática exocrina
- Cáncer de páncreas
- Programas de activación física y ejercicio
- Programas de asistencia nutricional
- Diagnostico oportuno de enfermedades
- Vacunación
- Atención por Geriátria en especialidad
- Atención hospitalaria del adulto mayor
- Cuidados crónicos
- Orígenes Valoración Geriátrica Integral
- Elementos Valoración Geriátrica Integral
- Evaluación médica tradicional
- Evaluación Funcionalidad
- Evaluación Mental
- Evaluación Social
- Estudios de Gabinete en el Adulto Mayor
- Integración diagnostica
- Elaboración de planes para seguimiento de paciente
- Incontinencia urinaria
- Incontinencia Fecal

- Estreñimiento
- Trastornos del Sueño
- Fragilidad
- Sarcopenia
- Déficit sensorial
- Definición de la valoración preoperatoria
- Geriatria y evaluaciones especiales
- Evaluación del riesgo cardiovascular
- Evaluación del riesgo respiratorio
- Evaluación del riesgo delirium
- Evaluación del riesgo complicaciones tardías
- Valoración para paciente de Neurocirugía
- Valoración para paciente de cirugía cardiotorácica
- Valoración para paciente de cirugía abdominal
- Valoración para paciente de cirugía ginecológica
- Análisis de problemas identificados y plan de acción
- Recomendaciones especiales para el adulto mayor
- Ortogeriatría
- Valoración del paciente de ortogeriatría
- Impacto de las fracturas
- Cirugía programada vs cirugía de urgencia
- Manejo postoperatorio
- Rehabilitación
- Nutrición
- Oncología geriátrica
- Epidemiología del cáncer geriátrico
- Cáncer primario de origen no determinado
- Cáncer de próstata
- Cáncer de mama
- Cáncer de pulmón
- Cáncer de colon
- Cáncer gástrico
- Cáncer hepático y vía biliar

- Cáncer del sistema nervioso central
- Cáncer endocrinológico
- Evaluación oncogeriatrica
- Concepto y evolución de deterioro cognitivo leve
- Trastorno neurocognitivo menor/deterioro cognitivo leve debido a la enfermedad de Alzheimer
- Trastorno cognitivo leve por enfermedad cerebrovascular
- Trastorno cognitivo leve debido a cuerpos de Lewy
- Trastorno cognitivo leve debido a enfermedad de Parkinson
- Enfermedad de Alzheimer
- Demencia mixta y factores de riesgo vascular
- Demencia del lóbulo fronto temporal
- Demencia frontotemporal variante conductual
- Afasia progresiva primaria
- Enfermedad de Parkinson
- Demencia de cuerpos de Lewy
- Demencias de origen autoinmune
- Trastornos cognitivos asociados a infección por VIH
- Demencias asociadas a procesos neuroquirúrgicos
- Aspectos legales de las enfermedades cronicodegenerativas
- Trastornos afectivos mas frecuentes en el adulto mayor
- Depresión
- Depresión y demencia
- Suicidio
- Antidepresivos
- Delirium
- Inmovilidad/abatimiento funcional
- Lesiones por presión
- Falla para progresar
- Polifarmacia
- Enfermedad terminal
- Dolor

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Aspectos farmacológicos en cuidados paliativos- Clasificación de enfermedades terminales- Síntomas respiratorios en enfermedades terminales- Síntomas digestivos en enfermedades terminales- Síntomas neurológicos en cuidados paliativos- Síntomas sistémicos en enfermedades terminales en cuidados paliativos- Complicaciones vasculares del adulto mayor en cuidados paliativos- Alteraciones metabólicas en cuidados paliativos- Alteraciones cutáneas en cuidados paliativos- Urgencias em cuidados paliativos- Principios básicos de rehabilitación geriátrica- Niveles asistenciales en rehabilitación- Medios terapéuticos en rehabilitación- Principios básicos de rehabilitación en patologías de alta prevalencia- Accidente cerebrovascular- Fractura de cadera- Rehabilitación en alteraciones motoras- Disfunción autonómica- Estimulación cognitiva y terapia ocupacional- Terapia del lenguaje- Terapia en trastornos de deglución.- Fundamentos biológicos-fisiológicos de nutrición y envejecimiento- Cambios en los patrones dietéticos en el adulto mayor- Requerimientos en energéticos del adulto mayor- Estrategias de prevención nutricional | | |
|--|---|--|--|

	- Dietas adaptadas al adulto mayor		
1.2 Analizar las interacciones entre múltiples patologías que afectan con mayor frecuencia la población geriátrica a partir de los conocimientos teóricos y prácticos en este grupo etario en un ámbito hospitalario y comunitario para diseño de planes de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación según las características individuales del paciente impactando la sobrevida de los adultos mayores con perseverancia y ética.	<ul style="list-style-type: none"> - Cardiopatía isquémica - Insuficiencia cardiaca - Arritmias - Valvulopatías y cardiopatía reumática - Enfermedades del pericardio - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica - Bronquiectasias - Bronquitis aguda - Derrame pleural - Neumotórax - Hemoptisis - Tromboembolia pulmonar - Cefaleas primarias y secundarias - Neuropatía y polineuropatía - Canal cervical estrecho - Epilepsia en el adulto mayor - Encefalopatía traumática - Enfermedad de Parkinson - Otoneurología - Muerte encefálica - Cuidados paliativos neurocriticos - Enfermedad renal aguda - Enfermedad renal crónica - Sustitución renal - Fármacos de ajuste renal en el adulto mayor - Síndrome nefrítico - Síndrome nefrótico - Biopsia renal - Anemia asociada a enfermedad renal crónica - Hematuria glomerular - Neumonía adquirida en la comunidad y broncoaspiración - Infección de las vías urinarias y bacteriuria asintomática - VIH en el adulto mayor - Artritis séptica e infección protésica - GEPI (Clostridioides) 	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluación integral geriátrica -Comunicación empática y efectiva -Manejo de comorbilidades -Diseñar planes de prevención y tratamiento personalizados -Evaluaciones del estado funcional, cognitivo, emocional y social del paciente geriátrico. -Educar y promover prácticas de vida saludable -Trabajar en colaboración con un equipo multidisciplinario. -Adaptar planes de intervención y prevención. -Abordar situaciones clínicas complejas con una perspectiva ética, respetando la autonomía del paciente y asegurando que las intervenciones estén alineadas con sus valores y preferencias. -Prevención y promoción de la salud. 	Perseverancia, actitud crítica, honestidad, y Ética.

	<ul style="list-style-type: none"> - Meningitis, Encefalitis y Ventriculitis - COVID 19 en el adulto mayor - Herpes zoster - Infecciones en piel - Choque séptico - Vacunación -Envejecimiento del sistema cardiovascular - Envejecimiento del sistema respiratorio - Envejecimiento del sistema renal - Envejecimiento del sistema digestivo - Envejecimiento del sistema endocrino - Envejecimiento del sistema nervioso central y periférico - Envejecimiento de los órganos de los sentidos - Envejecimiento osteomuscular - Envejecimiento del sistema hematopoyético - Envejecimiento de la piel - Mecanismos moleculares del envejecimiento - Disfunción telomérica - Alteraciones epigenéticas - Pérdida de proteostasis - Alteración en la autofagia - Disfunción mitocondrial - Senescencia celular - Depleción de células troncales - Alteración en la comunicación intercelular - Disregulación en la nutrición celular - Artritis reumatoide - Artropatías inflamatorias - Lupus eritematoso sistémico - Esclerosis múltiple - Polimiositis y dermatomiositis - Síndrome de Sjögren - Vasculitis asociada a ANCA y a poliarteritis nodosa - Anemias 	<p>-Investigación y actualización científica.</p>	
--	--	---	--

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Leucopenia- Trastornos de la coagulación- Terapia transfusional- Leucemia mieloide- Policitemia- Síndromes mieloproliferativos- Trombocitopenia- Trastornos de las células plasmáticas- Síndromes mielodisplásicos y síndromes relacionados con insuficiencia de medula ósea- Amiloidosis- Terapia de antiagregación plaquetaria- Síndromes paraneoplásicos hematológicos- Síndrome de lisis tumoral- Cáncer en el adulto mayor- Valoración oncogeriatrica- Tratamiento oncológico en geriatría- Enfermedad metastásica- Enfermedad por reflujo gastroesofágico- Presbiesófago- Esófago de Barret- Hemorragia de tubo digestivo alto- Cáncer de esófago- Enfermedad acido-péptica- Infección por Helicobacter pylori- cáncer gástrico- Duodenitis- Úlcera duodenal- Diarrea aguda y crónica- Infección por Clostridio difficile- Obstrucción intestinal- Síndrome de absorción intestinal deficiente- Intolerancia a los carbohidratos- Isquemia mesentérica- Trastorno funcional digestivo- Enfermedad diverticular | | |
|--|--|--|--|

- Hemorragia del tubo digestivo bajo
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Apendicitis
- Oclusión intestinal
- Pseudo oclusión intestinal
- Incontinencia e impactación fecal
- Enfermedad hemorroidal
- Síndrome icterico
- Hepatopatía aguda y crónica por alcohol
- Hepatitis viral aguda y crónica
- Absceso hepático
- Hígado graso
- Cirrosis y sus complicaciones
- Colecistitis aguda y crónica
- Colelitiasis
- Coledocolitiasis
- Colangitis
- Cáncer de hígado y vías biliares
- Pancreatitis aguda
- Pancreatitis crónica
- Insuficiencia pancreática exocrina
- Cáncer de páncreas
- Programas de activación física y ejercicio
- Programas de asistencia nutricional
- Diagnostico oportuno de enfermedades
- Vacunación
- Atención por Geriátría en especialidad
- Atención hospitalaria del adulto mayor
- Cuidados crónicos
- Orígenes Valoración Geriátrica Integral
- Elementos Valoración Geriátrica Integral
- Evaluación médica tradicional
- Evaluación Funcionalidad
- Evaluación Mental
- Evaluación Social

- Estudios de Gabinete en el Adulto Mayor
- Integración diagnóstica
- Elaboración de planes para seguimiento de paciente
- Incontinencia urinaria
- Incontinencia Fecal
- Estreñimiento
- Trastornos del Sueño
- Fragilidad
- Sarcopenia
- Déficit sensorial
- Definición de la valoración preoperatoria
- Geriatria y evaluaciones especiales
- Evaluación del riesgo cardiovascular
- Evaluación del riesgo respiratorio
- Evaluación del riesgo delirium
- Evaluación del riesgo complicaciones tardías
- Valoración para paciente de Neurocirugía
- Valoración para paciente de cirugía cardiotorácica
- Valoración para paciente de cirugía abdominal
- Valoración para paciente de cirugía ginecológica
- Análisis de problemas identificados y plan de acción
- Recomendaciones especiales para el adulto mayor
- Orto geriatria
- Valoración del paciente de ortogeriatría
- Impacto de las fracturas
- Cirugía programada vs cirugía de urgencia
- Manejo postoperatorio
- Rehabilitación
- Nutrición
- Oncología geriátrica
- Epidemiología del cáncer geriátrico
- Cáncer primario de origen no determinado

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Cáncer de próstata- Cáncer de mama- Cáncer de pulmón- Cáncer de colon- Cáncer gástrico- Cáncer hepático y vía biliar- Cáncer del sistema nervioso central- Cáncer endocrinológico- Evaluación oncogeriatrica- Concepto y evolución de deterioro cognitivo leve- Trastorno neurocognitivo menor/deterioro cognitivo leve debido a la enfermedad de Alzheimer- Trastorno cognitivo leve por enfermedad cerebrovascular- Trastorno cognitivo leve debido a cuerpos de Lewy- Trastorno cognitivo leve debido a enfermedad de Parkinson- Enfermedad de Alzhemier- Demencia mixta y factores de riesgo vascular- Demencia del lóbulo fronto temporal- Demencia frontotemporal variante conductual- Afasia progresiva primaria- Enfermedad de Parkinson- Demencia de cuerpos de Lewy- Demencias de origen autoinmune- Trastornos cognitivos asociados a infección por VIH- Demencias asociadas a procesos neuroquirúrgicos- Aspectos legales de las enfermedades cronicodegenerativas- Trastornos afectivos más frecuentes en el adulto mayor- Depresión- Depresión y demencia- Suicidio- Antidepresivos- Delirium | | |
|--|---|--|--|

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Inmovilidad/abatimiento funcional- Lesiones por presión- Falla para progresar- Polifarmacia- Enfermedad terminal- Dolor- Aspectos farmacológicos en cuidados paliativos- Clasificación de enfermedades terminales- Síntomas respiratorios en enfermedades terminales- Síntomas digestivos en enfermedades terminales- Síntomas neurológicos en cuidados paliativos- Síntomas sistémicos en enfermedades terminales en cuidados paliativos- Complicaciones vasculares del adulto mayor en cuidados paliativos- Alteraciones metabólicas en cuidados paliativos- Alteraciones cutáneas en cuidados paliativos- Urgencias em cuidados paliativos- Principios básicos de rehabilitación geriátrica- Niveles asistenciales en rehabilitación- Medios terapéuticos en rehabilitación- Principios básicos de rehabilitación en patologías de alta prevalencia- Accidente cerebrovascular- Fractura de cadera- Rehabilitación en alteraciones motoras- Disfunción autonómica- Estimulación cognitiva y terapia ocupacional- Terapia del lenguaje- Terapia en trastornos de deglución.- Fundamentos biológicos-fisiológicos de nutrición y envejecimiento | | |
|--|---|--|--|

	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios en los patrones dietéticos en el adulto mayor - Requerimientos en energéticos del adulto mayor - Estrategias de prevención nutricional - Dietas adaptadas al adulto mayor 		
<p>2.1 Desarrollar protocolos de atención médica en el adulto mayor mediante el análisis de la atención medica geriátrica tradicional y su evolución sustentada en la medicina basada en evidencias para proponer estrategias efectivas y que impacten en la calidad de vida y sobrevida de este segmento poblacional con compromiso social y sensibilidad humanista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Envejecimiento del sistema cardiovascular - Envejecimiento del sistema respiratorio - Envejecimiento del sistema renal - Envejecimiento del sistema digestivo - Envejecimiento del sistema endocrino - Envejecimiento del sistema nervioso central y periférico - Envejecimiento de los órganos de los sentidos - Envejecimiento osteomuscular - Envejecimiento del sistema hematopoyético - Envejecimiento de la piel - Artritis reumatoide - Artropatías inflamatorias - Lupus eritematoso sistémico - Esclerosis múltiple - Polimiositis y dermatomiositis - Síndrome de Sjögren - Vasculitis asociada a ANCA y a poliarteritis nodosa - Anemias - Leucopenia - Trastornos de la coagulación - Terapia transfusional - Leucemia mieloide - Policitemia - Síndromes mieloproliferativos - Trombocitopenia - Trastornos de las células plasmáticas 	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluación integral geriátrica -Comunicación empática y efectiva -Manejo de comorbilidades -Diseñar planes de prevención y tratamiento personalizados -Evaluaciones del estado funcional, cognitivo, emocional y social del paciente geriátrico. -Educar y promover prácticas de vida saludable -Trabajar en colaboración con un equipo multidisciplinario. -Adaptar planes de intervención y prevención. -Abordar situaciones clínicas complejas con una perspectiva ética, respetando la autonomía del paciente y asegurando que las intervenciones estén alineadas con sus valores y preferencias. 	<p>Compromiso Social, Sensibilidad Humanista, Honestidad y juicio crítico.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Síndromes mielodisplásicos y síndromes relacionados con insuficiencia de medula ósea - Amiloidosis - Terapia de antiagregación plaquetaria - Síndromes paraneoplásicos hematológicos - Síndrome de lisis tumoral - Cáncer en el adulto mayor - Valoración oncogeriatrica - Tratamiento oncológico en geriatría - Enfermedad metastásica - Enfermedad por reflujo gastroesofágico - Presbiesófago - Esófago de Barret - Hemorragia de tubo digestivo alto - Cáncer de esófago - Enfermedad acido-péptica - Infección por Helicobacter pylori - cáncer gástrico - Duodenitis - Úlcera duodenal - Diarrea aguda y crónica - Infección por Clostridio difficile - Obstrucción intestinal - Síndrome de absorción intestinal deficiente - Intolerancia a los carbohidratos - Isquemia mesentérica - Trastorno funcional digestivo - Enfermedad diverticular - Hemorragia del tubo digestivo bajo - Enfermedad inflamatoria intestinal - Apendicitis - Oclusión intestinal - Pseudo oclusión intestinal - Incontinencia e impactación fecal - Enfermedad hemorroidal - Síndrome ictérico 	<ul style="list-style-type: none"> -Prevención y promoción de la salud. -Investigación y actualización científica. 	
--	--	--	--

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Hepatopatía aguda y crónica por alcohol- Hepatitis viral aguda y crónica- Absceso hepático- Hígado graso- Cirrosis y sus complicaciones- Colecistitis aguda y crónica- Colelitiasis- Coledocolitiasis- Colangitis- Cáncer de hígado y vías biliares- Pancreatitis aguda- Pancreatitis crónica- Insuficiencia pancreática exocrina- Cáncer de páncreas- Concepto y clasificación del pensamiento científico- Caracterización del conocimiento científico- Definición de teoría, postulado, axioma, teorema, corolario, hipótesis, hecho y dato- La investigación en Medicina- Estrategias de razonamiento- Estructura de la investigación- Partes que integran un protocolo de investigación- Definición de tema y justificación- Planteamiento del problema- Justificación- Los objetivo generales y específicos- Hipótesis- Marco teórico- Metodología- La hipótesis y las variables- Estado del arte- Marco teórico- Tipos de metodología- Técnicas de investigación- Variables- Plan de trabajo | | |
|--|--|--|--|

	<ul style="list-style-type: none"> - Muestreo - Referencias bibliográficas - Bioética - Marco legal - Resultados - Difusión de resultados de investigación - El informe científico - Redacción de artículos científicos - Otros informes de resultados de investigación - La difusión oral de la investigación - Publicación del Trabajo de Investigación - Donde puedo publicar mis trabajos de investigación 		
<p>2.2 Implementar protocolos de atención médica basados en investigaciones científicas en población geriátrica, mediante la identificación de las problemáticas emergentes de este sector poblacional y su ámbito que sustenta el desarrollo de proyectos de investigación con el fin de mejorar la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de este grupo etario con visión innovadora, actitud crítica y ética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Envejecimiento del sistema cardiovascular - Envejecimiento del sistema respiratorio - Envejecimiento del sistema renal - Envejecimiento del sistema digestivo - Envejecimiento del sistema endocrino - Envejecimiento del sistema nervioso central y periférico - Envejecimiento de los órganos de los sentidos - Envejecimiento osteomuscular - Envejecimiento del sistema hematopoyético - Envejecimiento de la piel - Artritis reumatoide - Artropatías inflamatorias - Lupus eritematoso sistémico - Esclerosis múltiple - Polimiositis y dermatomiositis - Síndrome de Sjögren - Vasculitis asociada a ANCA y a poliarteritis nodosa - Anemias - Leucopenia 	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluación integral geriátrica -Comunicación empática y efectiva -Manejo de comorbilidades -Diseñar planes de prevención y tratamiento personalizados -Evaluaciones del estado funcional, cognitivo, emocional y social del paciente geriátrico. -Educar y promover prácticas de vida saludable -Trabajar en colaboración con un equipo multidisciplinario. -Adaptar planes de intervención y prevención. 	<p>Visión innovadora, Actitud Crítica, honestidad y Ética</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Trastornos de la coagulación - Terapia transfusional - Leucemia mieloide - Policitemia - Síndromes mieloproliferativos - Trombocitopenia - Trastornos de las células plasmáticas - Síndromes mielodisplásicos y síndromes relacionados con insuficiencia de medula ósea - Amiloidosis - Terapia de antiagregación plaquetaria - Síndromes paraneoplásicos hematológicos - Síndrome de lisis tumoral - Cáncer en el adulto mayor - Valoración oncogeriatrica - Tratamiento oncológico en geriatría - Enfermedad metastásica - Enfermedad por reflujo gastroesofágico - Presbiesófago - Esófago de Barret - Hemorragia de tubo digestivo alto - Cáncer de esófago - Enfermedad acido-péptica - Infección por Helicobacter pylori - cáncer gástrico - Duodenitis - Úlcera duodenal - Diarrea aguda y crónica - Infección por Clostridio difficile - Obstrucción intestinal - Síndrome de absorción intestinal deficiente - Intolerancia a los carbohidratos - Isquemia mesentérica - Trastorno funcional digestivo - Enfermedad diverticular - Hemorragia del tubo digestivo bajo 	<ul style="list-style-type: none"> -Abordar situaciones clínicas complejas con una perspectiva ética, respetando la autonomía del paciente y asegurando que las intervenciones estén alineadas con sus valores y preferencias. -Prevención y promoción de la salud. -Investigación y actualización científica. 	
--	--	---	--

- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Apendicitis
- Oclusión intestinal
- Pseudo oclusión intestinal
- Incontinencia e impactación fecal
- Enfermedad hemorroidal
- Síndrome icterico
- Hepatopatía aguda y crónica por alcohol
- Hepatitis viral aguda y crónica
- Absceso hepático
- Hígado graso
- Cirrosis y sus complicaciones
- Colecistitis aguda y crónica
- Colelitiasis
- Coledocolitiasis
- Colangitis
- Cáncer de hígado y vías biliares
- Pancreatitis aguda
- Pancreatitis crónica
- Insuficiencia pancreática exocrina
- Cáncer de páncreas
- Concepto y clasificación del pensamiento científico
- Caracterización del conocimiento científico
- Definición de teoría, postulado, axioma, teorema, corolario, hipótesis, hecho y dato
- La investigación en Medicina
- Estrategias de razonamiento
- Estructura de la investigación
- Partes que integran un protocolo de investigación
- Definición de tema y justificación
- Planteamiento del problema
- Justificación
- Los objetivo generales y específicos
- Hipótesis

	<ul style="list-style-type: none"> - Marco teórico - Metodología - La hipótesis y las variables - Estado del arte - Marco teórico - Tipos de metodología - Técnicas de investigación - Variables - Plan de trabajo - Muestreo - Referencias bibliográficas - Bioética - Marco legal - Resultados - Difusión de resultados de investigación - El informe científico - Redacción de artículos científicos - Otros informes de resultados de investigación - La difusión oral de la investigación - Publicación del Trabajo de Investigación - Donde puedo publicar mis trabajos de investigación 		
--	---	--	--

FORMATO 4. IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE

Competencia profesional 1: Elaborar planes integrales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos sobre la atención el adulto mayor en un ámbito comunitario y hospitalario para promover los procesos de envejecimiento filológicos así como la prevención y manejo de los diversos procesos patológicos frecuentes en la población geriátrica; trabajando de forma multidisciplinaria con actitud prospectiva, propositiva y ética.

Competencia específica	Conjunto de unidades de aprendizaje
1.1 Elaborar planes de prevención e intervención individualizados y colectivos en la población geriátrica a partir de los conocimientos teóricos y prácticos en este grupo etario en un ámbito comunitario y hospitalario con el enfoque del envejecimiento saludable y la reducción de los riesgos de enfermedades comunes en la población geriátrica para mejorar la calidad de vida con responsabilidad y ética.	Bases de la Geriatria Clínica del Envejecimiento Introducción a la Geriatria Fundamentos de la Geriatria Gerontología Integración Geriátrica Seminario de Atención Geriátrica Geriátrica Básica Seminario de Atención Psicogeriatrica Cuidados Crónicos en Geriatria

	Cuidados Paliativos Tópicos Selectos en Geriatria
1.2 Analizar las interacciones entre múltiples patologías que afectan con mayor frecuencia la población geriátrica a partir de los conocimientos teóricos y prácticos en este grupo etario en un ámbito hospitalario y comunitario para diseño de planes de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación según las características individuales del paciente impactando la sobrevida de los adultos mayores con perseverancia y ética.	Bases de la Geriatria Clínica del Envejecimiento Introducción a la Geriatria Fundamentos de la Geriatria Gerontología Integración Geriátrica Seminario de Atención Geriátrica Geriatria Básica Seminario de Atención Psicogeriatrica Cuidados Crónicos en Geriatria Cuidados Paliativos Tópicos Selectos en Geriatria

Competencia profesional 2: Desarrollar programas de atención medica dirigida a la población geriátrica mediante proyectos de investigación clínica que promuevan la integración de nuevos conocimientos en la práctica y la difusión de hallazgos científicos que guíen intervenciones efectivas y personalizadas que promuevan la mejora de la calidad de vida y la prolongación de la sobrevida de los pacientes geriátricos con actitud crítica, ética y propositiva.

Competencia específica	Conjunto de unidades de aprendizaje
2.1 Desarrollar protocolos de atención médica en el adulto mayor mediante el análisis de la atención medica geriátrica tradicional y su evolución sustentada en la medicina basada en evidencias para proponer estrategias efectivas y que impacten en la calidad de vida y sobrevida de este segmento poblacional con compromiso social y sensibilidad humanista.	Clínica del Envejecimiento Fundamentos de la Geriatria Métodos y Técnicas de Investigación Investigación Dirigida Seminario de Investigación Seminario de Trabajo Terminal
2.2 Implementar protocolos de atención médica basados en investigaciones científicas en población geriátrica, mediante la identificación de las problemáticas emergentes de este sector poblacional y su ámbito que sustenta el desarrollo de proyectos de investigación con el fin de mejorar la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de este grupo etario con visión innovadora, actitud crítica y ética.	Bases de la Geriatria Fundamentos de la Geriatria Métodos y Técnicas de Investigación Investigación Dirigida Seminario de Investigación Seminario de Trabajo Terminal



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO 1

Tijuana, Baja California, México, a 15 de octubre de 2024.

Dra. Maria Guadalupe Delgadillo Ramos
Presente.

Aprovecho para enviarle un cordial saludo y a la vez hacer de su conocimiento que después de hacer una revisión completa y minuciosa del Plan de estudios del Programa educativo de la especialidad de Geriatria, y después de hacer las sugerencias correspondientes a mejorar la calidad de atención y aprendizaje de los próximos médicos residentes especialistas en esta especialidad, APRUEBO la aplicación de este programa en el Hospital General de Tijuana.

Sin más por el momento, reitero mi apoyo para la formación de las nuevas generaciones de médicos en nuestra ciudad.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, stylized strokes. The signature is positioned above the printed name of the doctor.

Atte.
Dr. Ary Daniel Chucuan Castillo

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado
Reporte de observaciones por parte de par evaluador externo de la propuesta
de CREACIÓN/ MODIFICACIÓN de Plan de estudios de Especialidad en Geriatría
de la Facultad de Medicina y Psicología, Campus Tijuana

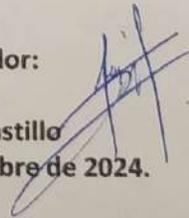
Nombre de académico evaluador **Dr(a) Ary Daniel Chucuan Castillo**
Nombramiento **Par evaluador externo**
Institución de adscripción: **Instituto Mexicano del Seguro Social**

Número (agregar numeral progresivo a consideración del evaluador)	Apartado	Sección o Página	Comentarios u observaciones por parte del par evaluador	Estrategia de atención por parte de la comisión curricular (para ser utilizado por los integrantes de la comisión curricular)
1	3 Plan de estudio	Perfil de ingreso	Además de la realización de examen psicométrico, sugiero hacer una revaloración del estado psicoafectivo de los residentes cada 6 meses a fin de identificar a tiempo trastornos del estado de animo, ideación o intento suicida.	

Formato/ eval.ext. MIMQ/Versión 1

Nombre y firma del Evaluador:

Dr(a). Ary Daniel Chucuan Castillo
Tijuana, Baja California a 08 de octubre de 2024.





GOBIERNO DE
MÉXICO



Tijuana, Baja California a 15 de octubre de 2024.

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos.
Facultad de Medicina y Psicología UABC
Dirección.

Después de una detallada revisión y en consideración a las observaciones ya realizadas con anterioridad me permito informarle que no tengo ningún problema en APROBAR el programa operativo de Geriátría.

Sin más por el momento, agradeciendo su atención.

Dr. Cesar Eduardo Medina Gauna.
Medico Geriatra.
Matrícula 96200580.
Cédula 13399980.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado
Reporte de observaciones por parte de par evaluador externo de la propuesta
de CREACIÓN/ MODIFICACIÓN de Plan de estudios de Especialidad en Geriatria
de la Facultad de Medicina y Psicología, Campus Tijuana

Nombre de académico evaluador Dr.- Cesar Eduardo Medina Gauna

Nombramiento Par evaluador externo

Institución de adscripción: Instituto Mexicano Del Seguro Social, Hospital General Regional # 1, Tijuana, Baja California, México.

Número (agregar numeral progresivo a consideración del evaluador)	Apartado	Sección o Página	Comentarios u observaciones por parte del par evaluador	Estrategia de atención por parte de la comisión curricular (para ser utilizado por los integrantes de la comisión curricular)
1	3.7	Características de las Unidades de Aprendizaje	Se puede mejorar la rotación de materias áreas de conocimiento	
2	3.9	Ruta crítica de obtención de Diploma/ Graduación	Me parece adecuada la manera de llevar a término el proceso de titulación	
3	4.1	Núcleo académico	Aumentar en número de profesores titulares adjuntos a unidad de adscripción	
4	5	Vinculación	Conseguir mas centros de vinculación	
5	6.2	Infraestructura Facultad de Medicina y Psicología	Mejorar el acervo cultural y recursos bibliográficos Ex.- Uptodate	

Formato/ eval.ext. MIMQ/Versión 1

Nombre y firma del Evaluador:

Dr.- Cesar Eduardo Medina Gauna
Tijuana, Baja California, México. 09/Octubre/2024

**Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado**

**Reporte de observaciones
por los pares evaluadores externos de la propuesta
de Creación de Plan de estudios de la Especialidad en Geriatría**

Número	Evaluadores Externos	Apartado y/o Sección	Comentarios u observaciones por parte del par evaluador	Estrategia de atención por parte de la comisión curricular
1	Dra. Ary Daniel Chucuan Castillo	3 Plan de estudios, perfil de ingreso	Además de la realización de examen psicométrico, sugiero hacer una revaloración del estado psicoafectivo de los residentes cada 6 meses a fin de identificar a tiempo trastornos del estado de ánimo, ideación o intento suicida	<p>La Secretaría de Salud de Baja California (SSBC) realiza diversas evaluaciones psicométricas para diferentes procesos, como la selección de personal y el ingreso a programas de residencias médicas u otros tipos de capacitación. Aunque la información específica sobre los exámenes psicométricos puede variar según el tipo de evaluación y el área a la que se aplique, en términos generales, los exámenes psicométricos utilizados por la Secretaría de Salud suelen evaluar las siguientes áreas:</p> <p>Áreas comunes evaluadas en exámenes psicométricos: Aptitudes Cognitivas, Personalidad, Habilidades Interpersonales, Habilidades Específicas del Puesto.</p> <p>Ejemplos de pruebas psicométricas utilizadas:</p>

				<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de Inteligencia y Razonamiento. 2. Inventarios de Personalidad. 3. Pruebas de Competencias Específicas. <p>Para la contratación de personal de salud o la selección de residentes médicos, es común que la SSBC utilice estos exámenes psicométricos como parte de un proceso más amplio que incluye entrevistas, evaluaciones técnicas y análisis de antecedentes. En algunos casos, la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) puede involucrarse en los exámenes de admisión a residencias médicas, coordinando pruebas psicométricas a nivel nacional.</p> <p>Se trabajará la posibilidad de la aplicación de exámenes psicométricos cada 6 meses con la finalidad de detectar problemas de salud mental, siempre y cuando no vulnere algún reglamento de la Secretaría de Salud y la Universidad Autónoma de Baja California, recordando que los médicos residentes tienen una figura legal doble; son alumnos o trabajadores según convenga.</p>
2	Dr. Cesar Eduardo Medina Gauna	3.7, Características de las Unidades de Aprendizaje	Se puede mejorar la rotación de materias áreas de conocimiento	La Secretaria de Salud a través del Hospital General exige en todas sus especialidades un Programa Operativo que indique las diferentes rotaciones dentro del hospital sede y fuera del hospital sede, las cuales deben de abarcar todos los temas que

				se expresan en las unidades de aprendizaje de este programa, así como fortalecer áreas específicas según se requiera.
3	Dr. Cesar Eduardo Medina Gauna	3.9, Ruta crítica de obtención de Diploma/ Graduación	Me parece adecuada la manera de llevar a término el proceso de titulación	Como mejora se propondrá tener la titulación oportuna dentro del este posgrado y así facilitar el ingreso al mercado laboral de los egresados.
4	Dr. Cesar Eduardo Medina Gauna	4.1, Núcleo académico	Aumentar en número de profesores titulares adjuntos a unidad de adscripción	Apegados a la normativa de relación de alumno-profesor que sugiere el Sistema Nacional de Posgrado de CONACYT la UABC sugiere una relación de 1 a 5 alumnos por cada miembro del núcleo académico del posgrado, actualmente tenemos 6 miembros lo que nos daría un máximo de 30 alumnos en este posgrado. En caso necesario se cuentan con dos Médicos Especialistas en Geriatria más (existen un total de 8 Médicos Especialistas en Geriatria en el Hospital General), que cuentan con base en el Hospital General de Tijuana y pudieran ingresar al Núcleo Académico Básico.
5	Dr. Cesar Eduardo Medina Gauna	5, Vinculación	Conseguir más centros de vinculación	La integración de los médicos residentes en el sistema de salud en México, particularmente durante sus rotaciones, es clave para su formación profesional, ya que les permite adquirir experiencia práctica en diferentes niveles de atención y en distintas áreas especializadas. Las rotaciones están diseñadas para que los médicos residentes interactúen con diversas instituciones y niveles del sistema de salud, lo que les proporciona una perspectiva amplia y una mejor comprensión de la

				<p>estructura y funcionamiento del sistema sanitario.</p> <p>El Hospital General de Tijuana se encuentra dentro de la Secretaria de Salud. La Secretaría de Salud de México (SSA) cuenta con una amplia red de hospitales en todo el país, distribuidos en diferentes niveles de atención. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el número exacto de hospitales puede variar ligeramente con el tiempo debido a la construcción de nuevos centros de salud, actualizaciones de la infraestructura hospitalaria, y la reasignación de servicios.</p> <p>Existen en el país aproximadamente 210 Hospitales Generales, 350 Hospitales Comunitarios, 13 Institutos Nacionales de Salud, 20 Hospitales de Alta Especialidad y 25 Hospitales Materno Infantil.</p> <p>El alumnado de este posgrado puede rotar y/o hacer alguna estancia en cualquiera de esos hospitales.</p> <p>Además de los Hospitales de la Secretaria de Salud existe Acuerdo de Colaboración entre la Secretaría de Salud y el IMSS, que permite que los residentes del IMSS puedan realizar rotaciones en hospitales de la Secretaría de Salud y viceversa, así como en los Institutos Nacionales de Salud. Esto asegura que los médicos tengan acceso a una formación robusta, tanto en instituciones de</p>
--	--	--	--	--

				<p>primer contacto como en centros de alta especialidad.</p> <p>Con las integraciones de los sistemas de salud en México (Secretaría de Salud, IMSS y sector privado) se facilita la vinculación entre Hospitales favoreciendo rotaciones y estancias entre los mismo.</p>
6	Dr. Cesar Eduardo Medina Gauna	6.2, Infraestructura Facultad de Medicina y Psicología	Mejorar el acervo cultural y recursos bibliográficos Ex.- Up to date	<p>Los alumnos de la especialidad cuentan con el acceso a la Biblioteca Central.</p> <p>La Biblioteca Central Tijuana se encuentra en el edificio del campus Tijuana en la unidad Otay, el edificio cuenta con 1 planta de 1600m2 y 3 de 824 m2 con una su</p> <p>La Biblioteca Central tiene cuatro pisos, capacidad para 2400 usuarios. En la planta baja, está el catálogo en línea (Catálogo Cimarrón) que permite obtener datos generales de los recursos de los que se dispone, su clasificación y condición, Con estos datos se confirma si el recurso que necesita el alumnado está disponible, dónde puede localizarlo físicamente, esta consulta la pueden hacer desde cualquier computadora con acceso a Internet en la liga: http://biblioteca.uabc.mx.</p> <p>En el primer piso se encuentra el acervo general con un total de 90,878 volúmenes, cuenta con 25 mesas de trabajo para 6 personas cada una, 100 módulos</p>

				<p>individuales de estudio, servicio de fotocopiado, módulo de préstamo y servicio de Buzón nocturno, que funciona mientras la biblioteca se encuentra cerrada, (días festivos, fines de semana, etc.)</p> <p>En el segundo piso se ubica la hemeroteca con capacidad para 80 personas, con una amplia selección de revistas, periódicos, mapas y videos y se encuentra también el acervo del Instituto de Investigaciones Históricas.</p> <p>En el tercer piso, se encuentran las oficinas de dirección, desarrollo de colecciones, procesos técnicos, atención a consulta de medios electrónicos y dos salas de juntas con capacidad para 37 personas cada una.</p> <p>En cuarto piso, es un área general para estudio grupal, en donde se encuentra un total de 13 cubículos de estudio con una capacidad de 78 usuarios, en la sala múltiple se encuentra un total de 25 mesas de trabajo para atención a 166 usuarios, 23 lectores individuales y 7 dobles.</p>
--	--	--	--	--