



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

Oficio no. 1166/2024-1

Universidad Autónoma  
de Baja California

30 ABR 2024

RECTORÍA  
**RECIBIDO**

DR. LUIS ENRIQUE PALAFOX MAESTRE  
RECTOR Y PRESIDENTE DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO  
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
RECTORIA-MEXICALI  
PRESENTE. –

Estimado Sr. Rector, gusto en saludarle, por medio de la presente me permito informarle que en sesión de trabajo ordinaria, realizada el pasado viernes 05 de abril del presente año, los Consejeros Técnicos de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, resolvieron **Aprobar por Unanimidad** la propuesta para la creación del Plan de Estudios del Programa de **Maestría en Ciencias del Comportamiento**.

Con la finalidad, por si usted considera conveniente, de que se incluya en la agenda de la próxima sesión del H. Consejo Universitario y pueda ser turnado a la Comisión de Asuntos Técnicos del Honorable Consejo que usted Preside, para su revisión y dictamen.

Se adjunta a la presente, copia del acta de consejo Técnico de la Unidad Académica, donde se presentó la propuesta de creación del programa educativo mencionado, así como el documento electrónico del mismo.

Sin otro particular, agradezco las atenciones que sirva dispensar a la presente y me reitero a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE

Ensenada Baja California, a 30 de abril de 2024  
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"  
DIRECTOR

M.T.R.I. JESÚS ANTONIO PADILLA SÁNCHEZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES  
ENSENADA, BAJA CALIFORNIA



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

### ACTA SESIÓN ORDINARIA PRESENTACIÓN Y PROPUESTAS PARA CAMBIOS DEL PLAN DE ESTUDIO DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

ASAMBLEA 05 DE ABRIL 2024

Siendo las 17:00 horas del día viernes 05 de abril del presente año, se dio inicio a la sesión para la presentación de propuesta de modificación del Plan de estudios del Doctorado en Ciencias Administrativas y la presentación de la propuesta para la creación del plan de estudios de la Maestría en Ciencias del Comportamiento de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, misma que se llevó a cabo mediante en la sala audiovisual del edificio "U", el Director de la Facultad el M.T.R.I. Jesús Antonio Padilla Sánchez, hace uso de la palabra y lee el acta de sesión y el orden del día, enseguida procede a desahogar el primer punto de la misma:

1.- Lista de asistencia: se lleva a cabo el pase de lista, contando con la presencia de un total de 06 integrantes propietarios profesores, 06 integrantes suplentes profesores; 02 propietarios alumnos y sin la comparecencia de alumnos suplentes.

2.- Al contar con la presencia de 09 integrantes propietarios, se cuenta con la presencia de al menos la mitad más uno, conformando y declarando así *quórum* legal para el desahogo de los demás puntos del orden del día.

3.- Lectura del orden del día.

4.- A continuación, se procede a desahogar el cuarto punto del día, que es la presentación de la propuesta de la modificación del Plan de estudios del Doctorado en ciencias Administrativas, para lo cual y vía videollamada, se le concede el uso de la voz a la **Dra. Virginia Guadalupe López Torres**, quien realiza la presentación correspondiente misma que aborda: *datos de identificación del programa, datos estadísticos relacionados con la demanda del programa, aspectos relacionados con la pertinencia del programa, los problemas sociales que se atienden, el enfoque*



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

*transdisciplinario que se realiza, la misión del programa, visión del programa, nuevos objetivos a considerar y una nueva línea de generación y aplicación de conocimiento. Se proponen cambios al mapa curricular del programa: sugerencia de materias novedosas, fortalecimiento del enfoque cualitativo, nuevas materias optativas y mejoras en la flexibilidad con más presencia en la línea del desarrollo del emprendimiento. Respecto de la ruta crítica se establecen mejoras metodológicas para la producción y publicación de productos. Se hace mención de comentarios y observaciones que ha recibido el programa por pares y por el Consejo de Vinculación, las cuales están considerando para lograr la inclusión de la modalidad semipresencial o a distancia y la creación de un curso propedéutico.*

Una vez terminada la presentación, se le concede el uso de la voz al **Mtro. Jesús Antonio Padilla Sánchez**, quien explica la ruta de cómo se realizan las modificaciones y reestructuraciones de los planes de estudios de los programas de doctorado. La **Dra. Virginia Guadalupe López Torres** complementa la explicación, concuerda con lo expuesto y comenta las peculiaridades de dicho proceso institucional.

La **Dra. Lizzette Velasco Aulcy** y el **Dr. Miguel Ángel Meléndez Ehrenzweig** expresan sus felicitaciones para el equipo de trabajo por la labor desempeñada.

El **Dr. Luis Fernando Zepeda García** propone que se considere la inclusión una perspectiva de Derechos Humanos, movilidad humana y género. La **Dra. Lizzette Velasco Aulcy** secunda la propuesta, expresando su conformidad con la propuesta.

Se procede a realización la votación correspondiente y por **unanimidad (09 votos)** se determina enviar la propuesta de modificación al Consejo Universitario.

5.- Como quinto punto del día se procede a la presentación de la propuesta de la creación del del Plan de estudios de la Maestría en Ciencias del Comportamiento, comparece la **Dra. Ana Lucia Jiménez Pérez** quien realiza la presentación correspondiente y aborda información relevante respecto de: *la justificación del programa, la correlación que existe respecto de los programas de posgrado afines, análisis de organismos internacionales y nacionales, datos de identificación del programa (misión, visión, objetivos, perfil de egreso, requisitos de ingreso), el mapa curricular del programa, la ruta crítica, planta académica y cuerpos académicos,*



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

*vinculación, infraestructura y recursos financieros, observaciones y comentarios de pares mismas que fueron consideradas.*

Una vez terminada la presentación, la **Dra. Lizzette Velasco Aulcy**, solicita una explicación respecto de la flexibilidad del programa, debido a la poca presencia de materias optativas y demasiadas materias obligatorias. La **Dra. Ana Lucia Jiménez Pérez** explica que existen diversas alternativas para suplir la deficiencia de materias optativas.

El **Dr. Alfonso Higuera Fernández**, en uso de la voz, pregunta si el programa considera aspectos de relacionados con la edad de la población y las implicaciones de esta el programa. La **Dra. Ana Lucia Jiménez Pérez** responde que efectivamente, se considera la salud mental en las diferentes edades de la vida de las personas.

El **Lic. Ignacio Anaya Barriguete** pregunta si el programa admite otros perfiles profesionales para el ingreso al programa, debido a que únicamente se admiten profesionales en materia psicológica. La **Dra. Ana Lucia Jiménez Pérez** responde que dicha medida es para evitar que otros perfiles profesionales realicen malas prácticas y no se ostenten como especialistas versados en las ciencias psicológicas, lo cual es un problema presente en la vida laboral y representa una práctica antiética en perjuicio de nuestra comunidad.

El **Lic. Ignacio Anaya Barriguete**, responde que existen perfiles como los médicos-neurólogos que, por su perfil, están muy relacionados con el programa de doctorado. La **Dra. Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina** en uso de la voz, explica que la perspectiva medica tiene una visión o percepción diferente. Explica casos y aporta datos relevantes que justifican dicha medida y distinción.

**Dr. Moisés Hussein Chávez Hernández**, cuestiona referente a la figura de la psicología conductual y si dicho termino es determinante y limitativo para el programa. La **Dra. Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina** en uso de la voz, explica que el programa no aborda exclusivamente lo conductual, sino que contempla dos aspectos: analistas de la conducta y neuropsicología.

El **Dr. Luis Fernando Zepeda García**, pregunta si existe alguna opción para la concesión de créditos optativos, relacionados con la producción y publicación



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

académica. La **Dra. Ana Lucia Jiménez Pérez** responde que efectivamente se contempla una materia para tal efecto.

Se procede a realización la votación correspondiente y por **unanimidad (09 votos)** se determina enviar la propuesta de creación al Consejo Universitario.

6.- Para desahogar el sexto punto del orden del día, y no hay asuntos generales por desahogar.

7.- Se procede a la clausura de la sesión siendo las 18:34 horas del viernes, 05 de abril del presente año.

### FIRMA DE PROFESORES CONSEJEROS

<b>DR. MIGUEL ÁNGEL MELÉNDEZ EHRENZWEIG PROPIETARIO</b>	
<b>DR. JUAN FRANCISCO GARCÍA DÍAZ PROPIETARIO</b>	
<b>DR. LUIS FERNANDO ZEPEDA GARCÍA PROPIETARIO</b>	
<b>DRA. LIZZETTE VELASCO AULCY PROPIETARIO</b>	




**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES**

<b>DR. ALFONSO HIGUERA FERNÁNDEZ PROPIETARIO</b>	
<b>MTRO. RICARDO AVALOS ROMERO SUPLENTE</b>	
<b>DR. MOISÉS HUSSEIN CHÁVEZ HERNÁNDEZ SUPLENTE</b>	
<b>DR. IVÁN DE JESÚS CONTRERAS ESPINOZA SUPLENTE</b>	
<b>DRA. GUADALUPE NATHZIDY RIVERA URBINA SUPLENTE</b>	
<b>MTRO. ÓSCAR RICARDO OSORIO CAYETANO SUPLENTE</b>	

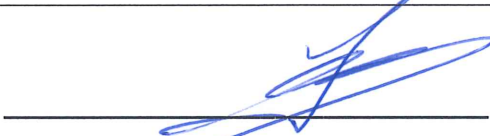
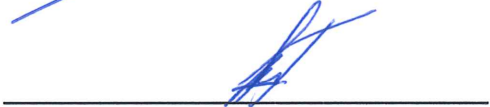
*[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]*



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES**

<p><b>DRA. IRMA DANIELA RENTERIA DIAZ</b> SUPLENTE</p>	
--	--

**FIRMA DE ALUMNOS CONSEJEROS**

<p><b>C. IGNACIO ANAYA BARRIGUETE</b> PROPIETARIO</p>	
<p><b>C. TERESA HAROS FARLOW</b> PROPIETARIO</p>	

**M.T.R.I. JESÚS ANTONIO PADILLA SÁNCHEZ**  
**Director de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES  
DIRECCION  
ENSENADA, BAJA CALIFORNIA

**UNIDAD UNIVERSITARIA VALLE DORADO  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES  
UABC-CAMPUS-ENSENADA**

**REUNIÓN DEL CONSEJO DE VINCULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES.**

Siendo las **18:45 horas del día jueves 21 de marzo del año 2024**, dio inicio la sesión del Consejo correspondiente al periodo 2024-1, acorde a la convocatoria emitida en el Oficio Circular no. **609/2024-1** para presentar el programa de nueva creación de la Maestría en Ciencias del Comportamiento, así como del Proyecto de Modificación del programa de Doctorado en Ciencias Administrativas.

Se contó con la presencia del **Director de la facultad, Mtro. Jesús Antonio Padilla Sánchez**, del **Coordinador de Extensión y Vinculación, Dr. Ramón Galván Sánchez**, así como los siguientes miembros del Consejo:

**PRESENTACIÓN Y BIENVENIDA**

Como **Miembros internos** asistieron el Dr. Moisés Hussein Chávez Hernández, Dra. Sandybel Garduño Espinoza, Dr. Rodolfo Alan Martínez Rodríguez, y M.I. Santiago Alejandro Arellano Zepeda; por parte de los **Miembros externos** se contó con la presencia del C.P. Alejandro Tapiz Ceseña, así como del Ing. Nicolás Ayub Martínez. Asimismo, por la naturaleza de los asuntos a tratar, se contó con la presencia como **invitadas** a la reunión de la Dra. Brenda Imelda Boroel Cervantes, Coordinadora de Posgrado e Investigación de la Facultad; Dra. Ana Lucía Jiménez Pérez, Coordinadora de la Maestría en Ciencias del Comportamiento; así como la Dra. Virginia Guadalupe López Torres, Coordinadora del Doctorado en Ciencias Administrativas; todas ellas Profesoras de tiempo completo de la FCAyS.

Después de realizarse el pase de lista correspondiente, el Mtro. Jesús Antonio Padilla Sánchez, Director de la Facultad, dirigió unas palabras de bienvenida a los asistentes, agradeciendo su importante participación en ésta ocasión tan especial, para **poner a consideración del Consejo, la presentación de la creación del Plan de Estudios del Programa de Maestría en Ciencias del Comportamiento, así como del Proyecto de Modificación del Plan de Estudios del Doctorado en Ciencias Administrativas.**

**ASUNTOS EN LA AGENDA DE LA REUNIÓN**

Acto seguido se dio el uso de la voz a la Dra. Ana Lucía Jiménez Pérez quién expuso ante los asistentes la propuesta de creación del Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias del Comportamiento.



Enseguida se tuvo la participación de la Dra. Virginia Guadalupe López Torres con la presentación del Proyecto de Modificación del Programa del Doctorado en Ciencias Administrativas.

### **SESIÓN DE COMENTARIOS, DUDAS Y OBSERVACIONES**

Posterior a las dos presentaciones se ofreció un espacio para dudas, comentarios y observaciones acerca de ambos programas, como a continuación se describe:

#### **Mtro. Jesús Padilla Sánchez:**

Felicita a los equipos de trabajo de ambos proyectos antes presentados, ya que reconoce el esfuerzo y dedicación que se requiere para la preparación de las propuestas, asimismo comenta que ambos proyectos han sido enviados a revisión y escrutinio por parte de expertos adscritos a distintas instituciones de educación superior en el país, de los cuales se han recibido buenos comentarios y valiosas recomendaciones.

#### **Dr. Moisés Hussein Chávez Hernández:**

Pregunta a la Dra. Ana Lucía Jiménez Pérez sobre la sostenibilidad del Programa de Maestría en Ciencias del Comportamiento, a lo que la Dra. comenta que se consideraron dos fuentes de recursos para el mismo; la primera a través de las cuotas o colegiaturas, y la segunda a través de la búsqueda de recursos internos de la propia universidad. Se considera que la primera opción es la más viable y esperada, dados los resultados que arrojó el análisis que se realizó con egresados. Por último, menciona que se espera una demanda considerable de aspirantes para el ingreso al programa, dado que además de tener un carácter innovador, no requiere experiencia profesional previa para el ingreso, lo cual motiva de manera positiva a los interesados.

#### **M.I. Alejandro Arellano Zepeda**

Sobre el proyecto de Modificación del Programa de Doctorado en Ciencias Administrativas, pregunta sobre las causas que llevaron a realizar dicha modificación; a lo que la Dra. Virginia Guadalupe López Torres contesta que fue con base en los estudios de seguimiento de egresados, a través de los cuales se identificaron áreas de oportunidad, debilidades, y fortalezas, entre otros aspectos. Asimismo, también se detectó la necesidad de un cambio en el programa, debido a que en los últimos años las técnicas de análisis de datos cuantitativos han evolucionado y se requiere actualización. Otro aspecto importante fue la inclusión de una nueva línea de generación y aplicación de conocimiento en Desarrollo Regional e Innovación, la cual está enfocada hacia los estudios y análisis del territorio alineado con el desarrollo endógeno.

*San Juan*

*K*

### **Ing. Nicolás Ayub Martínez**

Felicita a los equipos de trabajo de ambos programas, y en especial le llama la atención el análisis del mercado que se realizó para la modificación del Programa del Doctorado en Ciencias Administrativas, y solicita a la Dra. Virginia Guadalupe López Torres si puede profundizar en ello; a lo cual contesta que dentro de la referida investigación del mercado se identificaron diferentes tipos de innovaciones, tanto en el análisis de la cadena de valor, valor agregado, y necesidades de innovación de procesos en las organizaciones, y en nuevos modelos de negocio para la generación de riqueza; así como nuevas formas de eficiencia en el marketing y en la logística, por mencionar algunos aspectos.

No habiendo más comentarios ni observaciones, se concluye que ambos programas cuentan con el Visto Bueno por parte de los miembros del Consejo, y se procede al siguiente punto del orden del día.

### **ASUNTOS GENERALES**

Enseguida se trataron asuntos generales, contando con las siguientes participaciones:

**El Ing. Nicolás Ayub Martínez** manifestando su interés y apoyo a seguir participando activamente, y sugiere que en las próximas reuniones se pueda hacer llegar con anticipación la información relacionada con los puntos a tratar en la Sesión, en aras de mejorar la participación y análisis de los asuntos.

**El C.P. Alejandro Tapiz** manifiesta su acuerdo con el comentario del Ing. Ayub, y comenta lo interesante que es el conocer las diferentes disciplinas y como se alinea o empata el conocimiento entre diversas profesiones.

Como último punto el **Mtro. Jesús Padilla Sánchez** comenta que la **FCAYS** está próxima a celebrar el **40 Aniversario** de su fundación, para lo cual se están programando durante este año una serie de eventos de diversa índole como parte de los festejos; mismos que próximamente se harán del conocimiento de los miembros del Consejo para invitarlos a participar; para lo cual propone que en la próxima reunión sea uno de los asuntos a tratar.




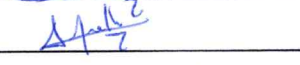
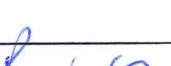

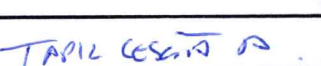

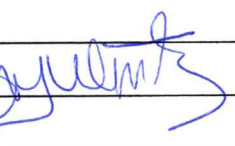
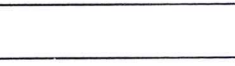

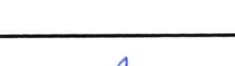

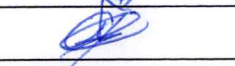

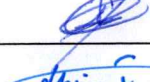
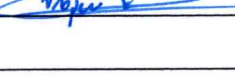
### **CIERRE DE LA SESIÓN**

Finalmente, el Mtro. Jesús Antonio Padilla Sánchez agradeció nuevamente a los asistentes por su participación ya que con sus opiniones y propuestas enriquecen el funcionamiento de este Consejo en pro de la formación de estudiantes; invitándolos a seguir participando ya que la intención es continuar y acrecentar la vinculación con todos los sectores.

Siendo las 19:44 horas se dio por clausurada la reunión.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**COORDINACIÓN GENERAL VINCULACIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA**  
**CONSEJO DE VINCULACIÓN Período 2023-2025**

FECHA: 21 DE MARZO DE 2024

MIEMBROS INTERNOS			
NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA	PUESTO/CARGO	FIRMA
M.T.R.I. JESÚS ANTONIO PADILLA SÁNCHEZ	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES	DIRECTOR DE LA FCAYs	
DR. MOISES HUSSEIN CHÁVEZ HERNANDEZ		COORDINADOR DEL OBSERVATORIO LABORAL (LIC. EN SOCIOLOGÍA)	
DR. RODOLFO ALAN MARTÍNEZ RODRÍGUEZ		COORDINADOR DE LA LIC. EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	
DRA. SANDYBEL GARDUÑO ESPINOZA		COORDINADORA DE LA LIC. EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	
M.I. SANTIAGO ALEJANDRO ARELLANO ZEPEDA		COORDINADOR DE LA LIC. EN CONTADURÍA	
DR. MIGUEL ÁNGEL MELÉNDEZ EHRENZWEIG		COORDINADOR DE LA LIC. EN DERECHO	
DR. RAMÓN GALVÁN SÁNCHEZ		COORDINADOR DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN	
MIEMBROS EXTERNOS			
C.P. ALEJANDRO TAPIZ CESEÑA	COLEGIO DE CONTADORES PUBLICOS DE ENSENADA, B.C.	VICEPRESIDENTE DE PRÁCTICA EXTERNA	
C.P. MARCO A. ESTUDILLO BERNAL	CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL DE ENSENADA	PRESIDENTE	
ING. NICOLÁS AYUB MARTÍNEZ	CÁMARA NACIONAL DE COMERCIO	SECRETARIO	
C.P. MARCO A. ESTUDILLO BERNAL	DESPACHO ESTUDILLO Y CIA. S.C.	DIRECTOR	
L.A.E. ARMANDO ISAÍ RODRÍGUEZ GÁLVEZ	COLEGIO NACIONAL DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN S.C.	PRESIDENTE	
LIC. ESTEPHANIE LOZANO MURILLO	CICESE	JEFA DEL DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN	
	INSTITUTO DE LA MUJER PARA EL ESTADO DE B.C.	ENCARGADA DE DESPACHO	
INVITADOS:			
Dra. Brenda L. Balleal Comentes	FCAYs	Coord. Inv. Posgrado	
Dra. Ana Lucía Jiménez P	FCAYs	PTC, Coord. de Creación de PE.	
Dra. Virginia López Torres	Facultad de Ciencias Adm. y Sociales	PTC	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA  
COORDINACIÓN GENERAL DE  
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

# MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

Propuesta de creación del programa educativo de posgrado que presenta la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Ensenada.

Mexicali, Baja California, México. Abril de 2024.





**Documento de Referencia para la Operación de Programa  
de Posgrado**  
**Maestría en Ciencias del Comportamiento**  
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada

**Ensenada, Baja California, abril del 2024.**

## **DIRECTORIO**

**Dr. Luis Enrique Palafox Maestre**

Rector

**Dr. Joaquín Caso Niebla**

Secretario General

**Dra. Lus Mercedes López Acuña**

Vicerrectora del Campus Ensenada

**Dra. Dora Luz Flores Gutiérrez**

Coordinadora General de Investigación y Posgrado

**Mtro. Jesús Antonio Padilla Sánchez**

Director de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales

**Dra. Brenda Imelda Boroel Cervantes**

Coordinadora de Investigación y Posgrado

Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales

Campus Ensenada

**Dra. Ana Lucía Jiménez Pérez**

Coordinadora del programa educativo

Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales

Campus Ensenada

**Mtro. José Ángel Meza Leyva**

Jefe del Departamento de Posgrado

**Mtro. Eduardo Castro González**

Jefe del Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación

Campus Ensenada

## **Proyecto de Creación del Plan de Estudios del Programa Educativo Maestría en Ciencias del Comportamiento**

### **Coordinación del proyecto**

Dra. Ana Lucía Jiménez Pérez

### **Colaboraciones del proyecto**

Dra. Nathzidy Rivera Urbina

Dra. Eunice Vargas Contreras

Dra. Karina Alicia Bermúdez Rivera

Dr. Rubén Avilés Reyes

### **Asesoría y revisión de la metodología de diseño curricular**

Mtra. Vanessa Saavedra Navarrete

Mtro. Eduardo Castro González

Mtra. Luz Adriana Vital Elías

# ÍNDICE

## Contenido

1. Datos de identificación del programa educativo .....	6
2. Justificación del programa educativo .....	7
2.1. Pertinencia del programa educativo .....	7
2.1.1 Necesidades sociales .....	7
2.1.2 Análisis de mercado laboral .....	8
2.2. Contextualización del programa educativo.....	11
2.2.1 Análisis de la profesión y su prospectiva .....	11
2.2.2 Análisis de oferta y demanda.....	13
2.2.3 Análisis comparativo de programas educativos iguales o afines .....	14
2.2.4 Análisis de los organismos nacionales e internacionales .....	22
2.3. Estrategias para el aseguramiento de la calidad del programa educativo.....	30
3. Plan de estudios .....	34
3.1. Misión, visión y objetivos del programa educativo .....	34
3.1.1 Misión .....	34
3.1.2 Visión.....	34
3.1.3. Objetivo de la Maestría en Ciencias del Comportamiento.....	34
3.2. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC).....	34
3.3. Perfil de ingreso .....	36
3.4. Requisitos de ingreso .....	36
3.5. Proceso de selección.....	37
3.6. Tiempo de dedicación.....	38
3.7. Perfil de egreso.....	38
3.8. Requisitos de egreso .....	39
3.9. Mapa curricular .....	41
3.10. Características de las Unidades de Aprendizaje.....	42



3.11. Estrategias de flexibilidad curricular para el programa educativo .....	43
4. Mecanismos de operación del programa educativo.....	45
4.1. Comités de Estudios de Posgrado .....	45
4.1.1. Funciones del Comité de Estudios de Posgrado .....	45
4.1.2. Funciones del Comité de Selección.....	47
4.1.3. Funciones del Comité de Tesis.....	47
4.1.4. Funciones del Comité de Ética .....	48
4.2. Mecanismos de evaluación del programa educativo de posgrado .....	49
4.2.1. Evaluación del programa educativo.....	49
4.2.2. Evaluación del cumplimiento de la ruta crítica.....	50
4.3. Características de la tesis.....	53
4.4. Metodología de enseñanza aprendizaje.....	54
4.5. Seguimiento de egresados .....	55
5. Descripción de la planta académica, Cuerpos Académicos y productos .....	57
5.1. Núcleo Académico.....	57
5.2. Docentes de tiempo parcial o dedicación menor.....	60
5.3. Participación de la planta académica en actividades académico-administrativas .....	62
5.4. Cuerpos Académicos.....	64
5.5. Evaluación de la planta académica .....	64
5.6. Producción del Núcleo Académico .....	65
6. Vinculación .....	67
6.1. Convenios con organizaciones .....	67
6.2. Actividades de retribución social .....	68
7. Servicios de apoyo e Infraestructura física .....	70
7.1. Servicios de apoyo .....	70
7.1.1. Descripción de la estructura organizacional .....	70
7.1.2. Funciones de la coordinación del programa educativo .....	71
7.1.3. Servicios de apoyo para las y los alumnos.....	72
7.2. Infraestructura.....	73

7.2.1. Aulas .....	73
7.2.2. Laboratorios y Talleres.....	74
7.2.3. Cubículos y áreas de trabajo .....	75
7.2.4. Equipo de cómputo y conectividad .....	75
7.2.5. Equipo de apoyo didáctico .....	76
7.2.6. Acervos bibliográficos .....	76
8. Recursos financieros para la operación del programa.....	78
9. Referencias .....	79
10. Anexos.....	84
Anexo 1. Evaluaciones de pares externos .....	84
Anexo 2. Formatos metodológicos .....	90
Anexo 3. Programas de unidades de aprendizaje.....	92
Anexo 4. Estudio de fundamentación.....	93
Anexo 5. Productividad del Núcleo Académico.....	94

## 1. Datos de identificación del programa educativo

**Unidad académica responsable:** Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales

**Nombre del programa educativo:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Campo de orientación:** Investigación

**Grado que otorga:** Maestría

**Modalidad del programa educativo:** Escolarizado

**Características del programa educativo:** Unisede

**Organización del programa educativo:** Semestral

**Idioma en que se imparte el programa educativo:** Español

**Área de conocimiento:** Ciencias Sociales

## **2. Justificación del programa educativo**

### **2.1. Pertinencia del programa educativo**

#### **2.1.1 Necesidades sociales**

A nivel mundial se enfrentan diversos retos derivados de las condiciones sociales y económicas de la población, por lo que, se estima que, para el 2030 entre 68 y 135 millones de personas enfrentarán pobreza y poco acceso a servicios de educación y de salud (Banco Mundial, 2020).

Ante este panorama, el gobierno federal elabora un Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024), en el cual se propone, garantizar el acceso de todos los jóvenes a la educación; así como el acceso a los servicios de salud para toda la población, de ahí la importancia de contar con profesionales altamente capacitados para ser parte de ambos sistemas.

Específicamente en Baja California, 16.9% carece de servicios de salud y el 14% se encuentra en rezago educativo (CONEVAL, 2018). Al mismo tiempo, en el Estado existen 789 mil personas en situación de pobreza moderada, 59 mil en situación de pobreza extrema, y un millón 450 mil personas viven en situación de vulnerabilidad por lo menos con una carencia social.

Dado lo anterior, el Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2020-2024, orienta sus políticas públicas al fortalecimiento del tejido social y el desarrollo de la comunidad, con especial énfasis en la atención de la población más vulnerable, de tal forma que, se vuelve importante la acción de los científicos del comportamiento, toda vez que, de acuerdo con el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) el 10% de los hogares vive un ambiente familiar conflictivo, de desintegración familiar y ausencia de valores, lo cual genera problemas psicosociales en la adolescencia y la juventud, como los siguientes: adicciones, fracaso escolar, agresividad y auto-agresividad, sexualidad precoz, trastornos alimenticios, embarazos adolescentes y acoso escolar.

Otro de los problemas que aqueja a la población bajacaliforniana es la deserción y el abandono escolar, pues por ejemplo en la modalidad de Bachillerato y Tecnológico en todo el Estado, 13767 estudiantes interrumpieron sus estudios a lo largo del periodo 2017-2018, representando un 9% del total (Sistema Educativo Estatal, SEE).

Por otro lado, la discapacidad es un tema que cada vez recibe mayor atención, dado que un interés de los gobiernos y de la sociedad en general es promover espacios inclusivos de la población que presenta dificultades motoras, cognitivas o del neurodesarrollo. Según la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018, basada en datos del INEGI, los tipos de discapacidades con mayor presencia en Baja California son los siguientes: caminar o moverse con un 66.2%, ver (aún con lentes) con un 55.9% y aprender, recordar o concentrarse con el 37.7%; seguido por la discapacidad para mover o usar sus brazos o manos 33%, escuchar 29.3%, por problemas emocionales o mentales 24%, bañarse, vestirse o comer 23.1%, y hablar o comunicarse 16.9%. Aquí cabe destacar que, las cifras sobre discapacidad no se limitan a aquellas asociadas tradicionalmente ubicadas como las denominadas de “desarrollo”, sino que se considera también a las ocasionadas por situaciones de salud mental, siendo estas una de las principales causas de ausentismo laboral.

Las políticas públicas en salud están vinculadas a políticas sociales transversales enfocadas en la protección de derechos humanos, reducción de la pobreza, atención integral a la discapacidad, equidad de género y atención a la población migrante, entre otras. Y para que resulten eficaces es necesario fortalecer la corresponsabilidad sociedad y gobierno a través de un empoderamiento social que resulte en la transformación de entornos saludables en el ámbito individual, familiar y comunitario.

### **2.1.2 Análisis de mercado laboral**

El papel del profesional del comportamiento se considera clave para generar y aplicar estrategias y técnicas que generen cambios positivos en los diversos

ámbitos en los que se desenvuelve el ser humano. También resulta crucial como fundamento en la toma de decisiones políticas e institucionales para promover el bienestar en: a) el sector educativo, con la identificación de estudiantes con problemas de conducta y de aprendizaje; b) en el sector social, con el diagnóstico, diseño, planeación y dirección de programas de intervención social o el análisis de riesgos psicosociales; y c) en el sector empresarial, mediante la gestión del talento humano en las organizaciones.

Dado lo anterior, el objetivo central de las ciencias del comportamiento debe estar encaminado a la construcción de un mundo mejor para todas las personas, partiendo de la explicación, el control y la predicción de los fenómenos conductuales y el impacto de estos en la vida cotidiana de las personas, todo con base en la evidencia científica (Asociación Americana de Psicología [APA], 2020; Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, 2021; Vázquez, 2019).

Las Ciencias del Comportamiento, están fundamentadas en modelos conductuales así como en modelos de las neurociencias, mismos que son empleados en la explicación y modificación de diversos comportamientos. Su valor se refuerza con investigaciones emergentes en campos tan diversos como la educación, la salud, la economía o la inteligencia artificial, cuyas intervenciones, informadas sobre el comportamiento, están dirigidas a promover cambios conductuales que afectan a la empatía, la confianza o los hábitos de vida saludable. El desarrollo de este tipo de ciencia requiere intercambiar conocimientos y materiales de código abierto para construir soluciones más rápidas y eficientes a los problemas de la sociedad actual.

Las ciencias del comportamiento, por tanto, no son disciplinas aisladas, sino que representan un conjunto de principios y herramientas que se integrarán en pro de la innovación y el entendimiento de la vida en sociedad. Asimismo, nos enseña a escuchar nuevas necesidades y fundamenta la reestructura de procesos (Abendroth-Dias, 2020).

Por todo ello, se considera que la Universidad Autónoma de Baja California, a través de la creación de la Maestría en Ciencias del Comportamiento, y sus líneas de

investigación centradas en el análisis de la conducta, la neuropsicología y la psicología social, contribuirá a enfrentar los retos en el país y particularmente en el estado de Baja California.

En relación con todas las problemáticas sociales previamente reportadas, su valor es amplio y radica en la formación de profesionales capaces de: a) diagnosticar y definir problemas sociales vinculados con el comportamiento humano; b) proponer estrategias de solución a dichas problemáticas; c) colaborar en organismos públicos y privados desde un abordaje experimental; d) difundir sus investigaciones en espacios especializados; y) establecer vínculos académicos con grupos de investigación nacionales o internacionales. Asimismo, a la conclusión de su programa de Maestría estos profesionales podrán optar por la práctica privada o continuar con estudios doctorales.

Dado lo anterior, el egresado del programa de MCC puede incorporarse laboralmente en centros de atención e investigación en salud, tales como: centros de salud locales o estatales; hospitales de primer nivel o bien en los Institutos de Salud Mental. Mientras que, en el campo de la educación, también tienen cabida los egresados del programa, dado que, como se ha mencionado las condiciones de neurodesarrollo requieren un abordaje específico, de tal forma que, los hallazgos derivados de las neurociencias han permitido entender el sustrato biológico subyacente a una serie de condiciones orgánicas que pueden generar discapacidad o problemas adaptativos; mientras que, el Análisis de la Conducta, ha generado una serie de principios explicativos basados en el aprendizaje y la interacción del individuo con su entorno; por lo que, a partir de ambos modelos explicativos se han generado diversidad de estrategias de evaluación e intervención, mismos que son parte del programa de posgrado que aquí se propone.

Así, en el estudio de empleadores, realizado para este programa, se consideró la importancia de formar a los científicos del comportamiento en competencias para la evaluación y la intervención tanto en salud mental como en escenarios educativos y del neurodesarrollo, así como implementar y evaluar programas de intervención acorde con las necesidades de estos contextos. Además de esto, se valoró como

importante la formación en aspectos que tienen que ver con la investigación aplicada y la divulgación de hallazgos científicos.

Por lo anterior, el programa de MCC, retoma las necesidades sociales y del contexto local y nacional, con miras a que sus egresados sean competentes para insertarse en un mercado laboral cada vez más demandante y a una sociedad que requiere de intervenciones que sean realmente eficaces.

## **2.2. Contextualización del programa educativo**

### **2.2.1 Análisis de la profesión y su prospectiva**

Las ciencias del comportamiento son disciplinas capaces de afrontar y resolver problemas complejos de la actividad humana y social. A través del tiempo, además de dedicarse al estudio del comportamiento desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas, también se han convertido en una poderosa herramienta de intervención en el contexto social, un campo transdisciplinario donde convergen la psicología, la psicobiología, las neurociencias, la antropología, la etiología, y la sociología, entre otras (Ferrari, Polanco, Gallegos, y López, 2016).

En esa mutidisciplina, es fundamental el empleo del método científico y así generar datos sobre el comportamiento humano e instrumentos para medirlo; y por otro, estrategias y técnicas para la modificación de conductas no saludables.

En este contexto, en la década de los 90, surgen las neurociencias como una nueva tendencia en el campo de la psicología cognitiva, las cuales se enfocan en explicar cómo funciona la mente y el comportamiento humano a través del estudio del sistema nervioso, el cerebro y el impacto de las funciones cognitivas. Entre las principales ramas de las neurociencias podemos ubicar actualmente aplicaciones relacionadas con las ciencias de la salud, la medicina, la economía, o los negocios, por mencionar algunas (Universia, 2020).

Al mismo tiempo, según Virués & Dounavi (2017) durante las últimas décadas se han realizado diversos estudios experimentales, como el análisis funcional de la



conducta, que ofrecen una explicación científica a comportamientos autolesivos, agresivos, rituales, obsesivos, fóbicos o delirantes, aparentemente sin causas externas y hasta hace poco enigmáticos, lo que además representa una oportunidad para afrontar su tratamiento. También señalaron que uno de los ámbitos en el que más se ha aplicado el análisis de la conducta es el educativo y resaltan su influencia en el desarrollo de prácticas de enseñanza eficaces.

El Análisis Experimental del Comportamiento (AEC) incluye un conjunto de métodos, hallazgos empíricos y teorías que se han venido desarrollando a través del tiempo. Derivado del AEC, surge el Análisis Conductual Aplicado (ACA), el cual retoma los principios del primero, para la modificación de comportamientos socialmente relevantes tales como, los relacionados con la salud mental y con situaciones educativas y del neurodesarrollo.

Por otro lado, en el campo de las Neurociencias y las Ciencias Cognitivas, la neuropsicología es una de las disciplinas que más se ha beneficiado de los avances en los últimos 25 años. Uno de los ejes centrales de la neuropsicología está orientado a contribuir con sus aportes a la comprensión de la relación cerebro y conducta, haciendo especial énfasis en aplicar los avances científicos a la práctica clínica. Adicionalmente, el creciente interés de pedagogos, administradores y economistas, entre otros, por las contribuciones potenciales de la neuropsicología en sus respectivos campos, ha permitido replantear el papel del neuropsicólogo como profesional y el de la neuropsicología como disciplina (Calderón-Delgado y Barrera-Valencia, 2014).

Otros alcances de las ciencias del comportamiento tienen que ver con la economía comportamental, por lo que, con base en ella se ha desarrollado estudios sobre el proceso de toma de decisiones en situaciones que generalmente puede implicar auto-control, incertidumbre o integración de información del contexto, por lo que, la aplicación de estas ciencias, va más allá de las investigación a nivel individual, sino que incluso sus hallazgos se han retomado para la generación de políticas de salud, llevando a modificar las elecciones que las personas hacen con respecto a productos e incluso formas de comportarse.

En un ejemplo más reciente, Salomone (2020) señaló que alrededor del mundo muchos países han buscado apoyo en las ciencias del comportamiento para diseñar mejor los mensajes que se transmiten al público a la hora de convencer a los ciudadanos de seguir pautas contra el coronavirus. Agregó que actualmente hay científicos dedicados a estudiar qué mensajes e incentivos son más efectivos para conseguir que la gente esté informada y deseosa de cumplir con las medidas de salud pública, ya sea taparse la boca, lavarse las manos, separarse dos metros o descargarse una app de rastreo. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció que las ciencias del comportamiento han sido un elemento clave para enfrentar la pandemia y sus problemáticas derivadas. Todo lo anterior refleja la relevancia que han tenido las ciencias del comportamiento, no sólo en términos explicativos sino en la generación de estrategias de solución de problemas socialmente relevantes.

### **2.2.2 Análisis de oferta y demanda**

De acuerdo con la ANUIES la matrícula en los últimos cinco años, en programas similares a la Maestría en Ciencias del Comportamiento se observa una tendencia estable en lo que respecta a la matrícula de primer ingreso en los programas de maestría afines a las ciencias del comportamiento, a nivel nacional, pues como se puede observar en la tabla 1, en la mayoría de los años reportados, más del 60% de los lugares ofertados son ocupados por nuevos estudiantes, siendo el periodo 2020-2021, que coincidió con el año de la pandemia, el que menor matrícula tuvo. Estos datos permiten considerar la viabilidad del programa en términos de la cantidad de estudiantes que podrían ingresar al programa, considerando además que, la mayoría de los programas que se ofertan, se ubican en el centro del país.

**Tabla 1**

*Matrícula de nuevo ingreso en programas educativos similares o afines a la Maestría en Ciencias del comportamiento, en IES públicas y privadas de la República Mexicana 2018-2023 (elaboración propia a partir de ANUIES)*

Ciclo escolar	Lugares ofertados	Matrícula de primer ingreso
2022-2023	760	456
2021-2022	629	482
2020-2021	1594	389
2019-2020	626	384
2018-2019	586	441

### **2.2.3 Análisis comparativo de programas educativos iguales o afines**

Dada la relevancia que tienen las ciencias del comportamiento, a nivel nacional e internacional se ofertan diversos programas de maestría que son afines al programa que aquí se presenta. En lo internacional, el estudio de fundamentación sobre programas afines muestra que, en Asia, Europa y América, los programas de master o maestría están enfocados en capacitar a los profesionales en emplear los principios del Análisis de la Conducta, en la intervención en situaciones relacionadas con el Trastorno del Espectro Autista o las adicciones, por lo que, varios de ellos cumplen con los criterios para emitir certificaciones internacionales. La tabla 2, muestra algunos de los programas internacionales, así como sus características.

**Tabla 2***Programas de posgrado internacionales, afines con la MCC*

Universidad	Objetivos	Perfil de egreso	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
<i>Dar Al-Hekma University (2018)</i>	Graduar profesionales y académicos comprometidos con mejorar la calidad de vida de las personas, brindándoles servicios analíticos de comportamiento de vanguardia y liderando un avance radical en el campo del análisis de comportamiento aplicado en Arabia Saudita.	Definir los principales conceptos y principios del análisis de comportamiento aplicado; realizar una evaluación del comportamiento; seleccionar comportamientos objetivos socialmente válidos; Definir y medir el comportamiento y establecer las medidas de comportamiento adecuadas, así como analizar los resultados de la intervención conductual.	2 años	45 créditos	El programa se divide en cuatro semestres, en los que se cursan asignaturas base, asignaturas referentes a metodología de la investigación, y horas de práctica.
<i>Griffith University (s. f.)</i>	La Maestría en Análisis de Comportamiento Aplicado brinda a los estudiantes una capacitación integral y flexible en ABA.	Los estudiantes pueden usar su capacitación para: mejorar su capacidad profesional existente como maestros y médicos aliados de la salud; la vida cotidiana, como padres y cuidadores que crían niños con discapacidades del desarrollo; rendir el examen externo para convertirse en Analista de Conducta Certificado por la Junta (BCBA) o Analista de Conducta Asistente Certificado por la Junta (BCaBA).	1 año y medio	120 créditos	Los estudiantes cuentan con diversas vías para titularse, tales como la elaboración de tesis. Titulación estándar, que conlleva sólo la acreditación de materias obligatorias y optativas.
Universidad Autónoma de Madrid (2021)	Ofrecer una formación de calidad a licenciados, graduados y profesionales que les permita adquirir las bases conceptuales, metodológicas y prácticas para su	Los egresados adquirirán las competencias para: definir y acotar lo psicológico diferenciándolo como objeto de estudio; reducir los problemas derivados de la confusión conceptual y	2 años	60 créditos	Tres módulos troncales de 25 créditos (125 horas presenciales más las horas de docencia virtual). Después de la parte troncal existen dos itinerarios

Universidad	Objetivos	Perfil de egreso	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	desempeño profesional en el ámbito del Análisis de la Conducta.	metodológica del profesional en el campo de la psicología aplicada; fundamentar las bases experimentales del comportamiento humano con base en los estudios de laboratorio animal; instruir en una metodología de aplicación del conocimiento psicológico; definir estrategias de intervención con base científica; presentar los últimos avances en el tratamiento de los trastornos del espectro autista; explicar los procesos de aprendizaje que subyacen a las técnicas de intervención psicológica con apoyo empírico, según los estudios de la APA.			optativos que se componen de un módulo teórico de 8 créditos y un módulo de prácticas de 15 créditos.
<i>Drake University</i> (2021)	Preparar estudiantes para obtener competencias profesionales para tratar el comportamiento desafiante en varias poblaciones y entornos, desarrollando intervenciones y recomendaciones para aumentar el comportamiento adaptativo y abordar los déficits de habilidades.	El trabajo de curso en el programa Análisis del Comportamiento Aplicado preparará a las personas para ingresar al campo con la capacidad de: enseñar nuevas habilidades a niños y adultos y promover un comportamiento apropiado y deseable. Evaluar, prevenir y tratar conductas desafiantes Supervisar y capacitar a los cuidadores, la escuela, el personal, el personal, etc. Trabajar con niños y adultos con trastorno del espectro autista y otras discapacidades del desarrollo.	2 años y medio	45 créditos	El programa se estructura en tres áreas: Asignaturas obligatorias (21 créditos) Asignaturas optativas (9 créditos) Practicum (15 créditos)
UNIBE (2021)	Formación y especialización	No menciona	3 años y 6 meses	42 créditos	El programa divide los créditos

Universidad	Objetivos	Perfil de egreso	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	del estudiante en atención a las personas con discapacidad y necesidades educativas especiales a través del modelo ABA.				a cursar en siete semestres, en los cuales se toman asignaturas propias del programa, Seminarios en los primeros tres semestres, Prácticas en ABA del cuarto al séptimo semestre, y en el último semestre se debe presentar el Proyecto final del programa.

Por su parte, a nivel nacional, son escasos los programas centrados en la investigación en el nivel de maestría, por ejemplo, la Universidad Nacional Autónoma de México, que es la de mayor demanda a nivel nacional, cuenta con un programa profesionalizante organizado por residencias, con base en diversas áreas de aplicación, entre las cuales se encuentran: Medicina conductual, Adicciones, Neuropsicología clínica, siendo estas las únicas con enfoque afín al programa que aquí se propone.

Entre las maestrías que sí tienen énfasis en investigación se encuentran; la Maestría en Ciencia del Comportamiento con dos énfasis: Análisis de la conducta y Neurociencia de la Universidad de Guadalajara; la Maestría en Ciencias del comportamiento de la universidad de Guanajuato, con un enfoque multidisciplinario y la Maestría en Investigación en Psicología, de la Universidad Autónoma de Aguascalientes; todas ellas se describen en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Programas nacionales, afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento*

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
Universidad de Guadalajara (2021)	<i>Orientación neurociencia.</i> Fortalecer los cuadros docentes y de investigación de las instituciones de enseñanza superior y centros	<b>PI:</b> <i>Orientación neurociencias.</i> Estudios de licenciatura completos en una disciplina afín, con competencia para comprender textos	2 años	No menciona	El plan de estudios se organiza en: <i>Área de formación básica particular obligatoria.</i>  Seminario de estudio dirigido I. Seminario de estudio

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	<p>de investigación de la región del occidente de México.</p> <p>Coadyuvar a la descentralización de la investigación científica y a la formación de personal académico y de investigación de alto nivel.</p> <p>Promover la investigación multidisciplinaria de la ciencia del comportamiento con disciplinas vinculadas a las áreas de conocimiento social, salud, ecología, biología, educación y otras más.</p> <p><i>Orientación en análisis de la conducta.</i></p> <p>A través de las tutorías, los seminarios y la participación en reuniones desarrolladas en el marco del programa, se pretende:</p> <p>Capacitar a los estudiantes en la identificación de problemas pertinentes en el análisis conductual.</p> <p>Dotarlos de conocimientos teóricos para el abordaje experimental del estudio de fenómenos conductuales.</p> <p>Proporcionar conocimientos metodológicos</p>	<p>científicos en inglés, compromiso para obtener el grado, alta motivación para aprender habilidades de investigación, demostrar conocimientos básicos en el área de neurociencias, alta disposición y cooperación para trabajar en grupo y disciplina para realizar estudios de posgrado al nivel de maestría. Tener disponibilidad de tiempo completo.</p> <p><i>Orientación análisis de la conducta.</i></p> <p>Interés por la comprensión de las variables y factores relacionados con la comprensión de la conducta animal y/o humana. Conocimiento general sobre los fundamentos del análisis de la conducta. Habilidades para trabajar en equipo, así como aptitudes para el trabajo independiente autorregulado. Al menos, suficiencia en la comprensión lectora en idioma inglés. Habilidades de expresión oral y escritura, así como para la exploración de material bibliográfico y hemerográfico.</p> <p><b>PE:</b> <i>Orientación neurociencias.</i></p> <p>Capacidad para realizar investigación original en el área de las neurociencias de la conducta. Competencia para solucionar problemas de impacto social mediante la investigación. Habilidades para la enseñanza en áreas afines a las</p>			<p>dirigido II. Seminario de estudio dirigido III. Seminario de estudio dirigido IV. Proseminario I. Proseminario II. Proseminario III. Proseminario IV.</p> <p><i>Área de formación especializada obligatoria.</i></p> <p>Seminario de investigación supervisada I. Seminario de investigación supervisada II. Seminario de investigación supervisada III. Seminario de investigación supervisada IV. Seminario de tesis.</p> <p><i>Área de formación optativa abierta.</i></p> <p>Curso optativo I. Curso optativo II.</p>

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	<p>para el diseño, planificación de investigación y difusión de resultados.</p> <p>Establecer vínculos de colaboración.</p>	<p>neurociencias en el nivel superior. Habilidades de búsqueda y análisis de información especializada. Competencias para ejercer trabajo profesional en hospitales, centros de rehabilitación o clínicas de servicio, entre otras áreas del campo clínico. También estarán capacitados para el trabajo interdisciplinario, la movilidad y la difusión de sus conocimientos mediante publicaciones y exposiciones ante audiencias especializadas y público en general.</p> <p><i>Orientación en análisis de la conducta.</i></p> <p>Contará con los conocimientos teóricos, conceptuales y metodológicos necesarios, tanto para la identificación de problemas y fenómenos sustantivos para el análisis de la conducta, así como para su abordaje experimental. Tendrá las habilidades necesarias para realizar la difusión de su trabajo, así como para establecer vínculos de colaboración académica. Dispondrá de las habilidades para integrarse a grupos de investigación, nacionales y extranjeros, interesados en el estudio de fenómenos conductuales y su abordaje experimental.</p>			
Universidad de Guanajuato (s. f.)	Formación de profesionales en el área social o	<b>PI:</b> No menciona	2 años	83 créditos	En el plan de estudios se obtienen 83 créditos como



Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	<p>de la salud, con un enfoque transdisciplinario y multidisciplinario. Donde, partiendo de los fundamentos de la psicología, así como de conocimientos teóricos, metodológicos y estadísticos, los estudiantes centren sus proyectos en las problemáticas sociales y de salud, de manera que se promueva el avance científico y la solución de dichos problemas, contribuyendo así al desarrollo a nivel regional y nacional.</p>	<p><b>PE:</b> Realiza investigación multidisciplinaria, como herramienta para explicar principios generales del comportamiento individual y grupal, con la finalidad de responder de manera pertinente y ética a necesidades ambientales, culturales, educativas, sociales y de la salud. Realiza investigación sistematizada y pertinente con los más altos estándares de calidad metodológica con la finalidad de solucionar problemáticas sociales y de la salud con una actitud ética y responsable hacia la generación del conocimiento, siguiendo las normatividades y leyes aplicables. Maneja los conocimientos de las ciencias del comportamiento y las tecnologías de la información mediante una comunicación eficiente de manera oral, escrita y digital, en español y en una lengua extranjera con la finalidad de realizar la exposición de proyectos, redactar informes y publicar en revistas de calidad, defender argumentos, elaborar material didáctico, impartir clases y participar en foros académicos y de difusión a nivel nacional e internacional de forma responsable, efectiva y ética. Planifica proyectos mediante la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridos contemplando las normas éticas y deontológicas de las disciplinas</p>			<p>mínimo, divididos en 61 créditos de base obligatoria, 18 créditos en materias optativo-formativas y 4 créditos de actividades complementarias. Siete Unidades de Aprendizaje son de formación disciplinar, tres de profundización, cuatro de investigación y una del área complementaria.</p> <p>El alumno participa también en coloquios de investigación que forman parte de las Unidades de Aprendizaje (UDAS) Seminario de Investigación II y IV.</p>

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
		<p>involucradas en su quehacer para contribuir al desarrollo de su entorno respetando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva, favoreciendo el trabajo en equipo en instituciones públicas y privadas.</p>			
<p>Universidad Autónoma de Aguascalientes (2018a)</p>	<p>Formar investigadores en el campo de la psicología capaces de realizar investigación básica o aplicada, original y de alta calidad, que responda a las necesidades y problemáticas sociales de la sociedad mediante una formación supervisada y bajo los principios éticos de la disciplina.</p>	<p><b>PI:</b> El perfil hace referencia principalmente a documentos académicos que comprueben el grado mínimo de licenciatura y tener conocimientos en investigación.</p> <p><b>PE:</b> Conocimientos sólidos sobre un área y tema específico del campo de la psicología.</p> <p>Conocimientos sólidos sobre los fundamentos epistemológicos de las líneas de investigación.</p> <p>Conocimientos sólidos sobre el objeto de estudio de cada línea de investigación.</p> <p>Métodos de investigación cuantitativa y cualitativa.</p> <p>Métodos de recolección de datos ajustados a los objetivos del protocolo de investigación.</p> <p>Procedimientos de análisis de información cuantitativos y cualitativos.</p> <p>Diseño de protocolos de investigación aplicados a campos específicos del conocimiento psicológico.</p> <p>Principios éticos de la disciplina.</p>	<p>2 años</p>	<p>150 créditos</p>	<p>El programa se estructura en cuatro semestres, en los cuales se abordan los siguientes ejes de formación:</p> <p>Básico Disciplinar/Profesional Terminal/Integral Optativa Actividades complementarias</p>

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
		<p>Conocimientos sobre las normas gramaticales para la redacción técnica de textos.</p> <p>Conocimientos sobre lineamientos APA para la redacción de textos científicos en psicología.</p>			

Como puede verse en lo anterior, los programas afines son escasos, aunado a que la mayoría de ellos se localizan en el centro del país, lo que hace que, también sean pocos los jóvenes que pueden continuar con su preparación en este campo, dado lo que implica en muchos casos el traslado a esos lugares. Así, el ofertar programas como este, constituyen una alternativa para que los egresados de licenciatura continúen con una formación científica que coadyuve en la solución de problemas de relevancia social como la salud mental, las adicciones o bien, aquellos relacionados con los problemas de neurodesarrollo y el trabajo neuropsicológico.

## 2.2.4 Análisis de los organismos nacionales e internacionales.

### Ámbito internacional

En los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) la educación juega un papel muy importante. A través de ella se logran proponer soluciones innovadoras a los problemas mundiales que tiene la sociedad. Así pues, el objetivo 4, Educación de Calidad de la Agenda 2030 consiste en *“garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”* (UNESCO, 2019, párr.1). Para cumplir este objetivo la UNESCO señala la importancia de formar competencias transversales (de pensamiento sistémico, anticipatoria, normativa, estratégica, de colaboración, pensamiento crítico, autoconsciencia y resolución de problemas), necesarias para todos los aprendices a nivel mundial y en todos los niveles educativos (UNESCO, 2019).

Respecto a los ODS en el marco de la salud, el tercero, “Buena salud y bienestar”, busca garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las

edades. Invita a reforzar la capacidad de todos los países en materia de alerta temprana, reducción y gestión de riesgos (ONU, 2015). En la conferencia de prensa sobre la Covid-19 celebrada el 30 de Julio de 2020, el director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) manifestó que ante la pandemia es importante dedicar especial atención a las ciencias del comportamiento, ya que el conocimiento que de ellas deriva, permite entender cómo ocurren los procesos involucrados en la toma de decisiones y, a partir de ello desarrollar hábitos y comportamientos que generen bienestar y salud.

Asimismo, se anunció dentro de la misma conferencia la creación de un Grupo Técnico Asesor sobre Conocimientos y Ciencias del Comportamiento como nueva medida para combatir la pandemia de Covid-19. Dicho grupo está integrado por 22 expertos externos de 16 países con experiencia en áreas de psicología, antropología, promoción de la salud, neurociencias, economía conductual, comercialización social (OMS, 2020). Estas ciencias consisten en el estudio sistemático del comportamiento humano o animal a través de observación y experimentación controlada. Incluyen a la psicología, la psicobiología, la criminología y las ciencias cognitivas (Maldonado, 2016).

En Estados Unidos, en una reunión de prensa en el año 2015, el expresidente Barack Obama evidenció hallazgos encontrados en investigaciones en el campo económico de comportamiento y la psicología sobre cómo las personas toman decisiones y actúan sobre ellas y cómo este conocimiento puede fundamentar el diseño de políticas gubernamentales para servir mejor al pueblo estadounidense.

En ese mismo sentido, en los últimos años científicos y especialistas en conducta introdujeron las neurociencias y las ciencias del comportamiento en el diseño e implementación de mejores políticas públicas. Como resultado, el Banco Interamericano de Desarrollo (banco pionero en la financiación y de enfoques innovadores para la solución de problemas sociales), junto con la Fundación INECO (organización dedicada al estudio del comportamiento humano desde la perspectiva de la neurociencia y la ciencia cognitiva), lanzaron la primera Red Latinoamericana de Conducta Humana y Políticas Públicas.

En suma, la experiencia mundial ha demostrado que la aplicación de las ciencias de la conducta humana impacta en un mejor diseño de políticas públicas, optimizando los resultados en desarrollo social, economía, salud y educación (Ingrassia, 2017). Dentro del sistema educativo, la contribución de las Instituciones de Educación Superior (IES) juegan un papel importante para los objetivos de la educación (ODS 4) y de la salud (ODS 3), ya que pueden apoyar la apertura de programas educativos de carácter interdisciplinario, con un estrecho acercamiento a la realidad social en un proceso continuo a lo largo de la vida. Asimismo, tienen como tarea esencial diversificar su oferta, flexibilizar su currículum y armonizar sus objetivos con las necesidades particulares en ámbitos escolarizados, no escolarizados o mixtos (Medina y Guzmán, 2011)

### **Ámbito nacional**

En México la formación de profesionales e investigadores es una de las tareas prioritarias para cubrir el vacío en los niveles del sector salud. Los programas con orientación a la investigación buscan formar profesionales que apliquen elementos teóricos, metodológicos e instrumentales en el área de salud pública (Escuela Nacional de Salud Pública, 2021).

En el marco de la Salud, la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. La norma define los elementos mínimos que deben de cumplir los investigadores de acuerdo con las disposiciones que en esta materia se establecen con carácter irrenunciable para la Secretaría de Salud como autoridad sanitaria, según lo establece la propia Ley General de Salud y su Reglamento (Secretaría de Gobernación, 2013).

A su vez, la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 tiene como propósito establecer con precisión los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, el cual se constituye en una herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la

salud, de los sectores público, social y privado que integran el Sistema Nacional de Salud (Secretaría de Gobernación, 2012).

Bajo estas pautas, el sistema de salud debe reforzarse con profesionales formados en los estudios del comportamiento, los cuales permiten construir criterios de respuesta e identificar alternativas para cambiar conductas que pueden poner en riesgo la salud de las personas. En ese sentido, en octubre de 1916, el Universal dio la noticia de la inauguración del gabinete de Psicología Experimental en la Escuela de Altos Estudios, antecedente de la actual Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM en México (González, 2016). De hecho, la Facultad de Psicología de la UNAM cuenta con 45 laboratorios en diferentes campos del conocimiento, como el de Análisis experimental del comportamiento, Neurociencias de la conducta, Psicología Social y Ambiental, etc.

Aunado a lo anterior, existen organizaciones preocupadas por estudiar el comportamiento. Tal es el caso de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta (SMAC), asociación civil constituida en mayo de 1975 por investigadores y profesionales de diferentes disciplinas relacionadas con las Ciencias del Comportamiento.

La Ley General de Educación (LGE), publicada el 30 de septiembre de 2019, garantiza el derecho a la educación reconocido en el Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, cuyo ejercicio es necesario para alcanzar el bienestar de todas las personas. Respecto a las disposiciones generales, la LGE tiene como propósito regular la educación que imparta el Estado-Federación, Estados, Ciudad de México y municipios, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización y reconocimiento de validez oficial de estudios, la cual se considera un servicio público y está sujeto a la rectoría del Estado. En su Artículo 5° declara que la educación es un medio para adquirir, actualizar, completar y ampliar el conocimiento, capacidades, habilidades y aptitudes de las personas para contribuir a su bienestar, a la transformación y el mejoramiento de la sociedad (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

Dentro de la LGE, en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, el Artículo 12° declara que la prestación de servicios educativos impulsará el desarrollo humano integral para:

I. Contribuir a la formación del pensamiento crítico, a la transformación y al crecimiento solidario de la sociedad, enfatizando el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo;

II. Propiciar un diálogo continuo entre las humanidades, las artes, la ciencia, la tecnología y la innovación como factores del bienestar y la transformación social;

III. Fortalecer el tejido social para evitar la corrupción, a través del fomento de la honestidad y la integridad, además de proteger la naturaleza, impulsar el desarrollo en lo social, ambiental, económico, así como favorecer la generación de capacidades productivas y fomentar una justa distribución del ingreso;

IV. Combatir las causas de discriminación y violencia en las diferentes regiones del país, especialmente la que se ejerce contra la niñez y las mujeres, y

V. Alentar la construcción de relaciones sociales, económicas y culturales con base en el respeto de los derechos humanos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

Con relación a los planes y programas de estudio, el Artículo 22° de la LGE declara que los planes y programas favorecerán el desarrollo integral y gradual de los educandos considerando la diversidad de saberes, con un carácter didáctico y curricular diferenciado, de manera tal que responda a las condiciones personales, sociales, culturales, económicas de los estudiantes, docentes, planteles, comunidades y regiones del país. El proceso educativo que se genere a partir de la aplicación de los planes y programas de estudio se basará en la libertad, creatividad y responsabilidad que aseguren una armonía entre las relaciones de educandos y docentes; a su vez, promoverá el trabajo colaborativo para asegurar la comunicación y el diálogo entre los diversos actores de la comunidad educativa (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

Además, la obtención de un posgrado se considera una de las herramientas más efectivas para mantener actualizados los conocimientos profesionales y es un importante elemento diferenciador para los empleadores. Según datos de la OCDE solo el 1% de los mexicanos tienen una maestría. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) elaboró un Plan de

Desarrollo Institucional, Visión 2030, en el cual declaró que los cambios sociales, económicos y laborales del país, demandan a las IES reformas profundas de los modelos educativos y pedagógicos tradicionales para transitar de la visión de pasado a un enfoque futuro (ANUIES, 2019), por lo que la formación a nivel de posgrado resulta fundamental para consolidar esta visión.

En relación con las obligaciones de las instituciones educativas, el Gobierno Federal, creó la *Ley para la Coordinación de la Educación Superior*, cuyo Artículo 15° declara que toda Institución de Educación Superior tendrá un Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1978).

Tradicionalmente el primer nivel de la educación superior ha sido la licenciatura, por lo que los posgrados se han vuelto cada vez más solicitados y el número de programas y alumnos ha incrementado de forma sostenida. Así, en 1970 se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, ahora Consejo Nacional de Humanidades Ciencia y Tecnología, CONAHCYT) para promover el desarrollo de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación del país.

Para evaluar la calidad de los posgrados en México, el CONACYT estableció tres programas: el primero fue el Padrón de Programas de Posgrado de Excelencia (PE) que operó de 1991 a 2000; el segundo fue el Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional de 2001 a 2006; el tercero fue el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el cual operó desde el 2007 al 2022. Y recientemente en Sistema Nacional de Posgrados (SNP) dentro del cual se encuentran los posgrados orientados a la investigación, con la finalidad de proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida y una alta capacidad crítica y creativa en un campo del conocimiento (CONACYT, 2021).

El SNP fomenta la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional. Define, además, un conjunto de políticas para: a) impulsar nuevas formas de organización del posgrado de acuerdo con los problemas prioritarios del país; b) incrementar la capacidad de transferencia del conocimiento



humanista, científico, tecnológico y de innovación a los diversos sectores de la sociedad; c) posicionar el posgrado mexicano de alta calidad en el ámbito internacional.

Para cumplir con lo anterior, el SNP ha transitado de ser un ente evaluador, hacia un ente que pretende ser inclusivo respecto de quienes se forman en el posgrado y toda la comunidad científica. Así pues, el ingreso de los programas de posgrado en el SNP supone un reconocimiento público a su calidad y su pertinencia para la generación de conocimiento que coadyuve en la solución de problemas socialmente relevantes, por lo que, aquellos programas que se integran en el SNP y obtienen el beneficio de ser reconocidos por la SEP y CONAHCYT; sus estudiantes, además, pueden recibir becas para cursar estudios de posgrado (CONAHCYT, 2023).

Para reconocer la calidad y pertinencia de los posgrados nacionales, independientemente del área de conocimiento, el PNPC consideraba una serie de criterios presentados en la tabla 4, mismos que tienen la finalidad de garantizar la calidad de la formación en el posgrado

**Tabla 4**

*Categorías y criterios de evaluación del PNPC*

<b>Categorías</b>	<b>Contexto y responsabilidad social</b>	<b>Estructura e infraestructura</b>	<b>Proceso académico</b>	<b>Pertinencia</b>	<b>Relevancia de los resultados</b>
<b>Criterios</b>	Compromiso y responsabilidad social  Sistema interno de aseguramiento de la calidad	Plan de estudios  Núcleo académico  Líneas de generación y aplicación del conocimiento  Infraestructura	Proceso de admisión  Seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes  Proceso de formación	Enfoque multidisciplinario  Vinculación con los sectores de la sociedad	Trascendencia y evolución  Redes de egresados  Eficiencia terminal y tasa de graduación  Capacidades y productividad en investigación e innovación

*Fuente:* Elaboración propia, con base en CONACYT (2021).

Sin embargo, dado que el SNP, si bien deja de ser una entidad evaluadora en un sentido formal, mantiene los mismos estándares de calidad que el PNPC, para la inclusión en dicho sistema, de acuerdo con su carácter (IES públicas o privadas) y su orientación (investigación o profesional), y determina cuatro niveles de prioridad para el apoyo a los estudiantes de dichos programas:

- a) Prioridad 1: posgrados de IES públicas orientados a la investigación
- b) Prioridad 2: posgrados de IES privadas orientados a la investigación
- c) Prioridad 3: posgrados de IES públicas con orientación profesional
- d) Prioridad 4: posgrados de IES privadas con orientación profesional

Además, en el artículo 8 de los Lineamientos del SNP, se establece que el programa debe cubrir con lo siguiente (CONAHCYT, 2023, p. 5):

I. Al menos diez profesores investigadores de tiempo completo con reconocimiento vigente en el SNII acreditados en el programa de posgrado;

II. Una planta académica en la que al menos el sesenta por ciento de sus profesores investigadores acreditados en el programa de posgrado cuenten con reconocimiento vigente en el SNII;

III. Un proceso de acompañamiento al estudiante durante el desarrollo de su investigación para la obtención de grado en el que se garantice que cada profesor investigador con reconocimiento en el SNII o profesor investigador de tiempo completo acreditados en el programa de posgrado atienda un máximo de cinco estudiantes, y

IV. Garantizar que se exima a las personas becarias de cualquier pago de colegiatura o conceptos equivalentes, en términos del transitorio tercero de los presentes Lineamientos. Aquellos programas de posgrado que cobren más de lo estipulado en el transitorio tercero de los presentes Lineamientos no podrán ser considerados entre los posgrados con orientación a la investigación, con independencia de los contenidos de sus programas de estudios.

Lo anterior refleja la relevancia que tiene la oferta de programas en las IES con orientación a la investigación, como el que aquí se propone.

### **2.3. Estrategias para el aseguramiento de la calidad del programa educativo**

Para garantizar la cobertura de los estándares de calidad académica y científica, el programa de Maestría en Ciencias del Comportamiento, tendrá como base el Estatuto Escolar de la UABC, así como el Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudio de Posgrado. También se tendrá en cuenta la normativa derivada de organismos como el CONAHCyT con la finalidad de que estos programas se incorporen al Sistema Nacional de Posgrados así como aquella relacionada con organismos acreditadores.

Se contempla que se realicen evaluaciones periódicas sobre la operación de los programas considerando las metas planteadas, generando un plan de mejora que permita dar seguimiento respecto a los procesos de evaluación. Dichas evaluaciones estarán sujetas a los lineamientos de la Universidad, considerando lo propuesto en el artículo 212 del Estatuto General de la UABC.

Para el ingreso al programa de MCC, los aspirantes deberán de presentar un examen general de conocimientos que será definido por el comité académico de los programas, así como cubrir el resto de los requisitos para el ingreso, señalados en el apartado correspondiente de este documento.

Para la evaluación de la trayectoria, se tienen contempladas asesorías permanentes entre los tutores del programa y los estudiantes, por lo que a cada estudiante le será asignado un director de tesis, así como un comité tutor, los cuales se designarán de acuerdo con los tiempos estipulados en la ruta crítica señalada en este documento. Cabe mencionar que, con la finalidad de que este proceso de tutoría ocurra de la mejor forma, se tendrá como criterio que cada miembro del NA pueda tener a su cargo dos estudiantes de maestría.

La formación y actualización del NA también es fundamental, por lo que se deben tener en cuenta la habilitación de los docentes, considerando como elemento importante su trayectoria y productividad científica, el desarrollo de investigación, así como su ingreso y permanencia en el SNII, aspectos que pueden ser tomados en cuenta también en el proceso de contratación de profesores en los programas.

Por otro lado, se realizará un seguimiento de egresados, con periodicidad anual, de tal forma que se cuente con bases de datos sobre las actividades en que se involucran una vez concluidos sus estudios de posgrado. De manera paralela, se realizarán auto-evaluaciones del programa, acorde con lo planteado en la normatividad institucional, de tal forma que, dicha evaluación sirva como base para futuros trabajos de actualización o modificación de los planes de estudio, con lo que se garantiza su vigencia y la pertinencia social del conocimiento que de ellos deriva.

Todo lo anterior requiere del trabajo conjunto entre las coordinaciones generales de la universidad, del campus, la unidad académica y el Comité de Estudios de Posgrado (CEP) de la Maestría en Ciencias del Comportamiento. En la Tabla 5, se incluyen los criterios que conforman el SIFOR, así como las normas e instancias que coadyuvan en la consecución de la calidad de los programas.

**Tabla 5**

*Criterios que conforman el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIFOR)*

CRITERIOS	NORMAR, REGLAMENTOS, ESTATUTOS APLICABLES	INSTANCIAS	DOCUMENTOS DE REFERENCIA/ LINKS
Responsabilidad social y compromiso institucional	Plan de desarrollo institucional (PDI) 2019-2023	Unidad académica y coordinaciones generales	<a href="http://web.uabc.mx/planeacion/pdi/2019-2023/PDI_2019-2023.pdf">http://web.uabc.mx/planeacion/pdi/2019-2023/PDI_2019-2023.pdf</a>
Procesos de formación, investigación y productividad (núcleo académico y estudiantes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglamento general de estudios de posgrado</li> <li>- Estatuto escolar</li> </ul>	Coordinación general de posgrado e investigación. Comité académico de los PMyDCC	
Políticas y normas para garantizar la ética en la formación e investigación	Reglamento de investigación.	Comité de ética de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales	<a href="http://sriagr.al.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosInstitucionales/05_REGL_INV_U">http://sriagr.al.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosInstitucionales/05_REGL_INV_U</a>

del posgrado			ABC.pdf
Aplicación de protocolos para la atención y prevención de las violencias, equidad de género, inclusión y no discriminación	Plan de desarrollo institucional (PDI) 2019-2023 Programa "No mas"	Unidad académica y coordinaciones generales Comité de Prevención y Atención a la Violencia de Género	<a href="http://web.uabc.mx/planeacion/pdi/2019-2023/PDI_2019-2023.pdf">http://web.uabc.mx/planeacion/pdi/2019-2023/PDI_2019-2023.pdf</a>
Procedimientos para la resolución de conflictos académicos (estudiantes/docentes/Comités tutoriales)	Estatuto orgánico del tribunal universitario Reglamento de posgrado		<a href="http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Estatutos/04_EstatutoOrgTribUni.pdf">http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Estatutos/04_EstatutoOrgTribUni.pdf</a>
Proceso de admisión de estudiantes	Estatuto escolar Reglamento de posgrado	Comité académico de los programas Coordinación general de posgrado e investigación	<a href="http://sriagral.uabc.mx/externos/abogadogeneral/Reglamentos/Estatutos/03_EstatutoEscolarUABC_ReformasDic032018.pdf">http://sriagral.uabc.mx/externos/abogadogeneral/Reglamentos/Estatutos/03_EstatutoEscolarUABC_ReformasDic032018.pdf</a>  <a href="http://cimarron.uabc.mx/reglapos.html">http://cimarron.uabc.mx/reglapos.html</a>
Seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes	Estatuto escolar Reglamento de posgrado	Unidad académica: coordinadores de los programas y comités académicos	<a href="http://sriagral.uabc.mx/externos/abogadogeneral/Reglamentos/Estatutos/03_EstatutoEscolarUABC_ReformasDic032018.pdf">http://sriagral.uabc.mx/externos/abogadogeneral/Reglamentos/Estatutos/03_EstatutoEscolarUABC_ReformasDic032018.pdf</a>  <a href="http://cimarron.uabc.mx/reglapos.html">http://cimarron.uabc.mx/reglapos.html</a>
Colaboración con	PDI 2019-2023	Unidad académica	<a href="http://web.uabc.mx">http://web.uabc.mx</a>

los sectores de la sociedad (sociales, institucionales, académicos y productivos)	Documento de reglas de operación de los programas de maestría y doctorado en CC		x/planeacion/pdi/2019-2023/PDI_2019-2023.pdf
Programas Interinstitucionales, multisede y multidependencia	NA	NA	
Actualización docente, plan de estudios e innovación educativa	Estatuto escolar (compromisos de la facultad) Programa de actualización docente Sistema de evaluación docente	Coordinación de apoyo a la docencia del campus Ensenada Coordinación general de posgrado e investigación	<a href="http://sriagral.uabc.mx/externos/abogado-general/Reglamentos/Estatutos/03_EstatutoEscolarUABC_ReformasDic032018.pdf">http://sriagral.uabc.mx/externos/abogado-general/Reglamentos/Estatutos/03_EstatutoEscolarUABC_ReformasDic032018.pdf</a> <a href="http://web.uabc.mx/formacionbasica/fdocente.html">http://web.uabc.mx/formacionbasica/fdocente.html</a>
Mecanismos de seguimiento y comunicación con las personas egresadas	Programa de egresados de la FCAyS	Coordinación de egresados de FCAyS	
Planes de mejora procesos y de infraestructura	PDI-2019-2023 Plan de desarrollo FCAyS 2021-2025	Unidad de mejora Departamento de apoyo a la docencia	<a href="https://fcays.ens.uabc.mx/wp-content/uploads/2022/05/PD-FCAyS-2021_2025_merged.pdf">https://fcays.ens.uabc.mx/wp-content/uploads/2022/05/PD-FCAyS-2021_2025_merged.pdf</a>

## **3. Plan de estudios**

### **3.1. Misión, visión y objetivos del programa educativo**

#### **3.1.1 Misión**

Contribuir a la generación de conocimiento científico y de relevancia social, a través de la formación de investigadoras e investigadores en ciencias del comportamiento que se inicien en la investigación básica, traslacional o aplicada, lo que les permita insertarse en ámbitos académicos y profesionales, generando impacto positivo en la comunidad a nivel local, nacional e internacional.

#### **3.1.2 Visión**

En 10 años, el programa de Maestría en Ciencias del Comportamiento será un programa consolidado y reconocido a nivel nacional e internacional, por su alta calidad académica y su impacto en la investigación y aplicación de conocimiento para el bienestar de las comunidades, a través del trabajo colaborativo e interdisciplinario en temas de salud mental y educación.

#### **3.1.3. Objetivo de la Maestría en Ciencias del Comportamiento**

Formar a los profesionales, en la investigación básica, traslacional o aplicada en Ciencias del Comportamiento con base en la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para impactar en problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con compromiso social y actitud científica.

### **3.2. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)**

**Nombre de la LGAC:** Análisis de la conducta

**Descripción:**

Esta LGAC, parte del conocimiento de los principios derivados del análisis experimental de la conducta y del análisis conductual aplicado, para la identificación

de las variables que permiten entender y regular el comportamiento de los organismos, de tal forma que, a partir de ello sea posible realizar investigación básica, traslacional y aplicada, con base en dichos principios. La investigación conductual es la base en el diseño de programas validados científicamente en campos como: las adicciones, la salud mental, el autismo, las prácticas de crianza, la educación y el comportamiento social.

**Nombre de la LGAC:** Neuropsicología

**Descripción:**

Esta LGAC, parte de los conocimientos que se derivan de la neuropsicología profesional y de la investigación para el estudio de las variables que impactan en el desarrollo humano, tanto en la normalidad como en la patología de todas las edades del ser humano en la relación existente entre cerebro, emociones, conducta y cognición. De tal forma que, la LGAC se enfoca en investigar los principios neuropsicológicos que imperan en las personas y su impacto en las actividades de la vida cotidiana a través de diversas técnicas y herramientas de estudio, lo que permite la producción de conocimiento en el área.



### **3.3. Perfil de ingreso**

Conocimientos:

- Conceptos básicos en Análisis de la conducta y Neuropsicología
- Metodología de la investigación
- Teorías de la medición
- Conceptos básicos de estadística

Habilidades:

- Comprensión y análisis de textos científicos en español e inglés, en el campo de las ciencias del comportamiento
- Habilidades de comunicación oral y escrita
- Uso de bases de datos científicas

Valores:

- Honestidad para realizar investigación básica, traslacional o aplicada
- Respeto y objetividad
- Responsabilidad en la toma de decisiones profesionales
- Compromiso y perseverancia
- Responsabilidad

Actitudes:

- Actitud crítica
- Actitud colaborativa

### **3.4. Requisitos de ingreso**

- Título de licenciatura en psicología
- Promedio mínimo de 80
- Acta de nacimiento
- CURP
- Constancia vigente de acreditación de examen de segundo idioma (Nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia o equivalente)
- Solicitud de admisión al programa
- Carta de exposición de motivos para ingresar al programa de maestría

- Dos cartas de recomendación de académicos y/o académicas que cuenten con al menos el grado de maestría
- Anteproyecto de investigación en una de las LGAC del programa de la MCC

### **3.5. Proceso de selección**

Generacionalmente, se publicará la convocatoria de ingreso a la MCC, en la página de la FCAyS (<https://fcays.ens.uabc.mx/>), en la cual se generará un sitio específico para este programa de posgrado. Además de este medio, la información relacionada con el programa se dará a conocer a través de las redes sociales, congresos y ferias de posgrado.

El aspirante deberá hacer el registro para el proceso de admisión en la página electrónica del posgrado, presentando los documentos indicados en la convocatoria correspondiente, tales como: a) títulos académicos, b) documentos de identificación, c) constancia de segundo idioma, d) carta de motivos, e) cartas de recomendación expedidas por académicos, con al menos el grado de maestría.

Asimismo, deberá realizar el proceso de solicitud y pago por la aplicación del examen de ingreso al posgrado; cabe señalar que, para ello podría aplicarse EXANI III o bien el examen de ingreso al posgrado elaborado por la UABC, ello de acuerdo con la normatividad universitaria vigente a la fecha de publicación de la convocatoria o lo que determine el Comité de Estudios de Posgrado.

Posteriormente, el aspirante deberá presentar y aprobar un examen específico, el cual será acorde con la LGAC a la que aspira, mismo que será propuesto por el Comité de Estudios de Posgrado. El comité puede publicar en la página del programa un temario general, previo a la presentación del examen. Es importante señalar que, dicho temario se desarrollará de manera independiente por cada aspirante y ello no implica que los profesores del NA del programa brindarán asesoría o curso para su presentación.

Una vez realizados los exámenes, se notificará al aspirante sobre la fecha en que deberá presentarse a una entrevista con dos de los integrantes del NA de la MCC. Para ello, al menos una semana antes de la entrevista, deberá haber enviado al coordinador del programa, el anteproyecto de investigación, acorde con una de las LGAC, cabe señalar que, dicho documento permitirá valorar las habilidades científicas y de redacción del aspirante aunque no necesariamente será el tema que habrá de desarrollar durante sus estudios.

### **3.6. Tiempo de dedicación**

El tiempo de dedicación de las y los estudiantes debe ser preferentemente de tiempo completo, ello en función de la normatividad universitaria vigente, así como de los lineamientos propuestos por el SNP, con la finalidad de incrementar la oportunidad de que los estudiantes del programa puedan acceder a becas para sus estudios.

### **3.7. Perfil de egreso**

En la UABC, las Maestrías con énfasis en la investigación, tienen la finalidad de formar al alumnado para la práctica de la investigación científica, humanista y tecnológica, esto de acuerdo con el artículo 5 del Reglamento General de Estudios de Posgrado; este sentido, este programa tiene el objetivo de formar a las y los estudiantes en la investigación básica, traslacional o aplicada en Ciencias del Comportamiento con base en la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para impactar en problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con compromiso social y actitud científica. Por ello se proponen las siguientes competencias generales, las cuales conforman el perfil de egreso:

- Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y

discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social.

- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.
- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

### **3.8. Requisitos de egreso**

Criterios de permanencia:

- Promedio ponderado mínimo de 80
- Aprobar las unidades de aprendizaje de cada semestre
- Demostrar avance significativo en el proyecto de investigación, de acuerdo con la ruta crítica, avalado por el comité de tesis en cada coloquio semestral
- Realizar actividad tutorada en la línea de investigación del director de tesis, al menos una vez por semana, lo cual habrá de ser reportado mediante el llenado de un formato-control de dicha actividad
- Observar comportamiento ético y en apego a los reglamentos de la facultad y de la institución

Criterios de egreso y graduación:

- Cubrir 100% de los créditos
- Promedio final, mínimo de 80
- Elaboración y presentación de la Tesis, cuyos apartados se desarrollarán en los Seminarios de Investigación que se presentan en el mapa curricular, por lo que, la acreditación de estos, implica los créditos relacionados con la tesis.

- Constancia de participación en al menos un evento académico en el cual se presentan parte de los resultados del trabajo de tesis
- Constancia de práctica supervisada en el campo profesional y/o de investigación
- Presentar constancia del envío de un artículo científico derivado de la tesis, la cual señale que el manuscrito se encuentra (al menos) en revisión
- Presentar y aprobar ante el jurado de tesis el examen de grado de maestro o maestra

### 3.9. Mapa curricular



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA  
Coordinación de Investigación y Posgrado

Mapa curricular del Programa de Maestría en Ciencias del Comportamiento.

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE																																																								
<b>Seminario de Investigación I: Marco Teórico</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	1	1	3				5	<b>Seminario de Investigación II: Método</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	1	1	3				5	<b>Seminario de Investigación III: Recolección de Datos y Resultados</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	1	1	3				5	<b>Seminario de Investigación IV: Discusión</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	1	1	3				5
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
1	1	3				5																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
1	1	3				5																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
1	1	3				5																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
1	1	3				5																																																					
<b>Neuroanatomía y Fisiología</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	3	3	2				8	<b>Metodología en Ciencias del Comportamiento</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	2	2	2				6	<b>Optativa</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>VR</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR							VR	<b>Optativa</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>VR</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR							VR
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
3	3	2				8																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
2	2	2				6																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
						VR																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
						VR																																																					
<b>Fundamentos de Análisis de la Conducta</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	4	4					8	<b>Evaluación en Análisis de la Conducta</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	2	2	2				6	<b>Optativa</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>VR</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR							VR	<b>Optativa</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>VR</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR							VR
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
4	4					8																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
2	2	2				6																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
						VR																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
						VR																																																					
<b>Procesos Neuropsicológicos</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	2	2	2				6	<b>Evaluación Neuropsicológica</b> <table border="1"> <tr><th>HC</th><th>HE</th><th>HT</th><th>HL</th><th>HPC</th><th>HCL</th><th>CR</th></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr> </table>	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR	2	2	2				6	<b>Nomenclatura</b> HC: Horas Clase HE: Horas Extraclase HT: Horas Taller HL: Horas Laboratorio HPC: Horas Práctica de Campo HCL: Horas Clínicas CR: Créditos																													
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
2	2	2				6																																																					
HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR																																																					
2	2	2				6																																																					
<b>Áreas de conocimiento</b> <table border="1"> <tr> <td>Metodológica</td> <td>Neuropsicología</td> </tr> <tr> <td>Análisis de la Conducta</td> <td>Optativa</td> </tr> </table>				Metodológica	Neuropsicología	Análisis de la Conducta	Optativa																																																				
Metodológica	Neuropsicología																																																										
Análisis de la Conducta	Optativa																																																										

### 3.10. Características de las Unidades de Aprendizaje

En la tabla 6, se enlistan las Unidades de Aprendizaje de la MCC, se observa que el programa contiene 84 créditos, de los cuales 60 corresponden a Unidades de Aprendizaje Obligatorias, y 24 créditos optativos. La tesis se desarrollará paulatinamente en cada uno de los Seminarios de Investigación, los cuales otorgan créditos obligatorios.

**Tabla 6**

*Distribución de créditos de las unidades de aprendizaje del programa de Maestría en Ciencias del Comportamiento*

Núm.	Nombre de Unidad de Aprendizaje	HC	HE	HT	HL	HPC	HCL	CR
<i>Obligatorias</i>								
1	Seminario de Investigación I: Marco Teórico	1	1	3	0	0	0	5
2	Neuroanatomía y Fisiología	3	3	2	0	0	0	8
3	Fundamentos de Análisis de la Conducta	4	4	0	0	0	0	8
4	Procesos Neuropsicológicos	2	2	2	0	0	0	6
5	Seminario de Investigación II: Método	1	1	3	0	0	0	5
6	Metodología en Ciencias del Comportamiento	2	2	2	0	0	0	6
7	Evaluación en Análisis de la Conducta	2	2	2	0	0	0	6
8	Evaluación Neuropsicológica	2	2	2	0	0	0	6
9	Seminario de Investigación III: Recolección de Datos y Resultados	1	1	3	0	0	0	5
10	Seminario de Investigación IV: Discusión	1	1	3	0	0	0	5
<i>Optativas</i>		<b>HC</b>	<b>HE</b>	<b>HT</b>	<b>HL</b>	<b>HPC</b>	<b>HCL</b>	<b>CR</b>
11	Intervención en Análisis de la Conducta	2	2	2	0	0	0	6
12	Intervención Neuropsicológica	2	2	2	0	0	0	6
13	Conducta Verbal	2	2	2	0	0	0	6
14	Neuropsicología del Desarrollo	2	2	2	0	0	0	6
15	Neuropsicología de la Cognición Social	2	2	2	0	0	0	6
16	Estadística	2	2	2	0	0	0	6
17	Temas Selectos en Ciencias del Comportamiento	2	2	2	0	0	0	6
18	Salud Mental y Adicciones	2	2	2	0	0	0	6
19	Análisis y Redacción de Textos Académicos	2	2	2	0	0	0	6

### **3.11. Estrategias de flexibilidad curricular para el programa educativo**

El programa de MCC contempla 84 créditos, de los cuales 60 son obligatorios y 24 optativos, estos últimos pueden obtenerse a través de las unidades de aprendizaje optativas propuestas por la UA en este plan de estudios, sin embargo, el CEP junto con el alumno (a) podrán proponer y definir la pertinencia de cursar unidades de aprendizaje en otros programas de posgrado tanto de UABC como de otras IES públicas en el país o en el extranjero, así como algunos cursos del programa MOOC, los cuales también deberán ser valorados para tal efecto por el CEP.

Por otro lado, las estancias e intercambios académicos, brindan la oportunidad de que él o la estudiante amplíe su formación y al mismo tiempo, estas coadyuven en el avance y terminación de su tesis de grado, por lo que, los y las estudiantes podrán optar por realizar este tipo de modalidades de aprendizaje y obtener créditos optativos, en los casos en que el CEP así lo autorice, teniendo en cuenta que, para el caso de las instituciones en las que se realice intercambio deberán ser de reconocido prestigio internacional y/o nacional.

En la tabla 7, se sintetizan las modalidades para la obtención de créditos optativos, el número de créditos se realizará en función de las horas de dedicación al semestre, o bien, en el caso de las Unidades de Aprendizaje que se cursen en otras Unidades Académicas o en IES externas se realizará la equivalencia correspondiente, todo lo anterior, de acuerdo con lo planteado en el Estatuto Escolar de la UABC.



**Tabla 7.**

*Modalidades de aprendizaje consideradas para la obtención de créditos, como parte de la flexibilidad de la MCC.*

<b>Núm.</b>	<b>Modalidad de aprendizaje</b>
1	Unidades de Aprendizaje Optativas
2	Unidades de Aprendizaje cursadas en otras Unidades Académicas
3	Cursos en IES de reconocido prestigio
4	Estancias de Investigación
5	Intercambio académico
6	Ayudantía en investigación
7	Cursos del programa MOOC
8	Asistencia y presentación en congresos internacionales

## **4. Mecanismos de operación del programa educativo**

### **4.1. Comités de Estudios de Posgrado**

#### **4.1.1. Funciones del Comité de Estudios de Posgrado**

El CEP del programa de MCC, será designado por el director de la unidad académica, teniendo en cuenta la trayectoria, experiencia y líneas de trabajo de quienes la integren. Deberá estar conformado por profesores (as) de tiempo completo de la UA, quienes formen parte de la planta académica.

Dicho comité estará conformado por quien coordine el programa de MCC y al menos dos académicos (as), cuidando que, cada LGAC tenga representación en dicho comité, sus funciones estarán determinadas por lo establecido en el artículo 34 del Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado.

ARTÍCULO 34.- El Comité de Estudios de Posgrado de cada programa educativo, referido en el Estatuto Escolar, se integrará por:

I. La autoridad de la unidad académica responsable del programa educativo de posgrado, quien fungirá como presidente, y con voto de calidad.

II.- La coordinadora o el coordinador de investigación y posgrado de la unidad académica.

III.- El o la responsable del programa educativo de posgrado, designado por la autoridad de la unidad académica, quien ostentará la secretaría técnica.

IV.- Cuando menos dos representantes del Núcleo Académico del programa, designado

ARTÍCULO 35.- El Comité de Estudios de Posgrado tiene las siguientes atribuciones:

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

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

III.- Proponer a la autoridad de la unidad académica el Jurado para los exámenes especiales, y los exámenes para obtención del diploma o grado, según corresponda.

V.- Participar en el proceso de selección de las y los aspirantes a ingresar al programa de posgrado.

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

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

VIII.- Las demás que le confieren este reglamento y las normas universitarias, las que estén establecidas en el plan de estudios respectivo, y las que le sean encomendadas por la autoridad de la unidad académica que se desprendan de su cargo.

#### **4.1.2. Funciones del Comité de Selección**

De acuerdo con el artículo 35 del Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado, el comité de selección está integrado por los miembros del CEP, quienes serán los encargados de definir las bases de la convocatoria para el ingreso al programa, así como de involucrarse en el proceso de selección de quienes aspiren a cursar la maestría.

#### **4.1.3. Funciones del Comité de Tesis**

El comité de tesis será definido en los tiempos en que se especifique en la ruta crítica para el desarrollo del programa. Será propuesto por el CEP, de acuerdo con el artículo 35 del Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado, considerando las características del proyecto de investigación, los intereses de investigación de las y los alumnos, así como las propias necesidades del programa. Cada comité de tesis estará integrado inicialmente por un director o directora de tesis, quien deberá ser profesor (a) de tiempo completo y formar parte del NA del programa, así como dos revisores (as), estos últimos pueden ser internos (as) o externos (as), cuya inclusión en el comité será valorada y aprobada por el CEP, durante el segundo semestre de la maestría.

Las funciones del comité de tesis serán acompañar de manera cercana al estudiante de maestría para garantizar que cada semestre, este tenga el nivel de avance que permita la eficiencia terminal del programa. Deberá hacer la revisión y observaciones pertinentes para que avance la investigación, además de que, cada semestre, emitirán junto con el director de tesis, una calificación al avance de la tesis, mismo que será 50% de la calificación de cada uno de los seminarios que se proponen en el programa.

Además, será el encargado de asistir a la defensa de la tesis, para la obtención del grado de maestría.

#### **4.1.4. Funciones del Comité de Ética**

La FCAyS cuenta con un Comité de Ética y Evaluación de la Investigación y Posgrado (CEEIP), por lo que en el caso de los proyectos en los que se requiera, podrá solicitarse un dictamen de dicho comité el podrá emitir observaciones por escrito, únicamente referentes a salvaguardar la integridad y seguridad de los participantes de las investigaciones que se desarrollen en el programa de posgrado.

De igual forma, los proyectos de investigación que así lo requieran podrían solicitar revisión de comités de ética externos como lo es el de la Sociedad Mexicana de Psicología.

Funciones del CEEIP:

- I. Revisar y evaluar los proyectos y resultados de investigación desde el punto de vista de la ética, bioética, bioseguridad u otros aspectos necesarios para el correcto funcionamiento de los mismos.
- II. Asesorar y apoyar a la autoridad de la UA en la evaluación de la pertinencia e impacto de las iniciativas de investigación y posgrado para que favorezcan el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- III. Apoyar en la evaluación de las actividades de investigación y posgrado de los integrantes de la unidad académica.
- IV. Proponer estrategias para impulsar la vinculación de la investigación y la docencia con el sector productivo.
- V. Proponer medidas encaminadas a mejorar los procesos de organización y funcionamiento de la investigación.
- VI. Apoyar en la atención y seguimiento a las observaciones de los organismos acreditadores / evaluadores externos.
- VII. Apoyar en todas las actividades que respondan al PDI relacionadas con la investigación y el posgrado.
- VIII. Las demás que deriven de la normatividad universitaria o le sean encomendadas por el director de la UA.

## **4.2. Mecanismos de evaluación del programa educativo de posgrado**

### **4.2.1. Evaluación del programa educativo**

La evaluación continua del programa de MCC es fundamental para garantizar su adecuada operación y para mantener su vigencia en lo referente a sus contenidos.

Por lo tanto, semestralmente se reunirá el CEP para realizar una evaluación sobre los avances en la trayectoria de los estudiantes y las condiciones de operación del programa; en este aspecto será fundamental el uso del Sistema Integral de Posgrado, el cual permitirá un monitoreo constante de la trayectoria de cada estudiante.

Por otro lado, anualmente se reunirá el CEP para realizar un plan de actividades, con miras a favorecer la formación integral de los y las estudiantes tales como: cursos disciplinares y formativos, así como estancias de investigación, mismos que se deberán proponer de manera colegiada, al igual que lo referente a los recursos que se habrán de solicitar a la UA y la forma en que se administrarán.

Con respecto a la actualización de los contenidos de los PUA, generacionalmente se hará una evaluación interna de los mismos, lo cual se realizará por LGAC; una vez que egresen dos generaciones, dichos contenidos deberán ser contrastados con los resultados del Seguimiento de Egresados, con miras a contar con contenidos actuales y adecuados a las demandas del contexto. Otro aspecto que tiene que ver con los PUA, es que, en función de las necesidades y avance de algunos proyectos, los docentes podrían proponer actualización a los PUA obligatorios o nuevos PUA optativos que contribuyan a la mejora en los proyectos de investigación, de ser el caso dicha propuesta se revisará por parte del CEP para su autorización.

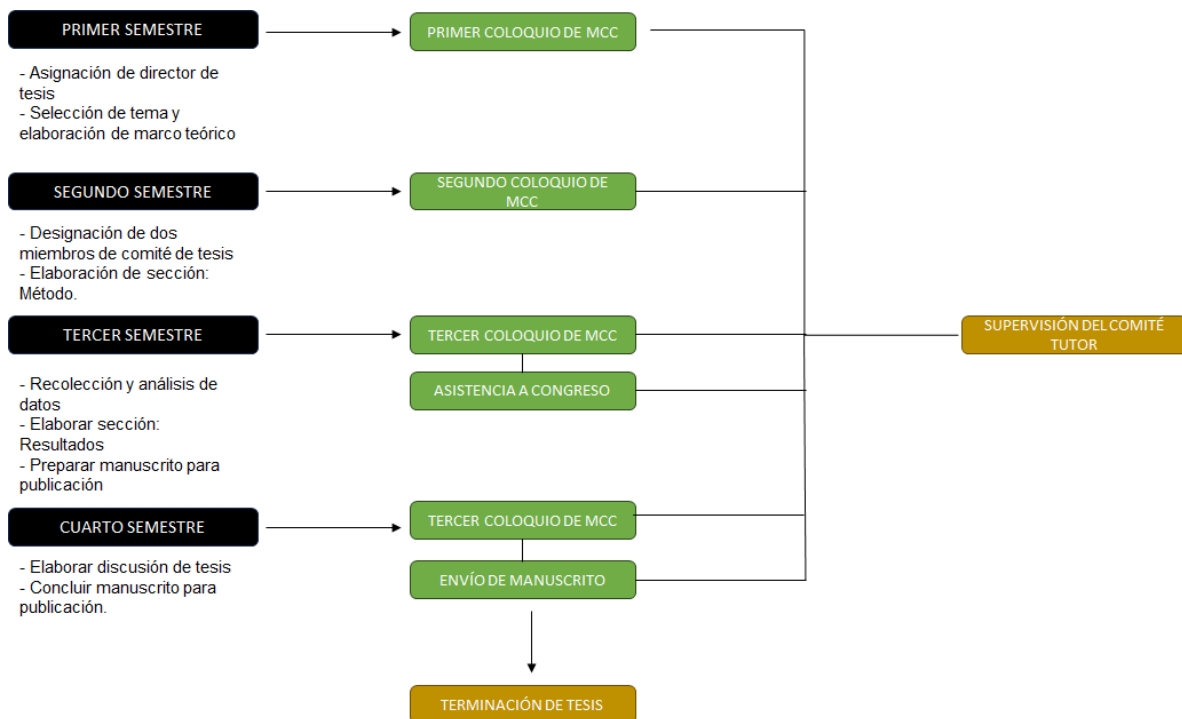
Cabe mencionar que el programa de MCC, se registrará en el Sistema Nacional de Posgrados del CONAHCYT, por lo que, si bien este no es un organismo acreditador o evaluador, sigue siendo un referente para garantizar la pertinencia de los programas de posgrado, además de que es un elemento fundamental para el apoyo

económico de los estudiantes. Derivado de ello, se establecerán mecanismos de evaluación del programa, acorde con los programas de Prioridad 1 establecidos por este organismo.

#### 4.2.2. Evaluación del cumplimiento de la ruta crítica

Durante los estudios de maestría, el estudiante deberá transitar por la ruta crítica propia de este nivel académico, misma que se muestra en la Figura 1, de tal forma que, el estudiante cursará cuatro semestres en los que deberá realizar una serie de actividades tales como: acreditar unidades de aprendizaje obligatorias y optativas, elaborar los avances de su trabajo de tesis, presentar y obtener aprobación de sus avances de tesis en cada coloquio semestral, el cual se realizará como parte de los Seminarios de Investigación. Además, las y los estudiantes, deben presentar parte de su trabajo de investigación en eventos académicos y de divulgación, así como preparar un artículo científico en colaboración con su director y/o miembros del comité de tesis, para finalmente llegar a la defensa y presentación de la misma, para la obtención del grado. Este proceso se detalla en la tabla 8.

Figura 1. Ruta crítica de la maestría en Ciencias del comportamiento



**Tabla 8***Descripción de actividades y productos esperados durante la MCC*

<b>SEMESTRE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PRODUCTOS</b>
<b>I.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Designación de director de tesis</li><li>2. Cursar unidades de aprendizaje</li><li>3. Elaborar marco teórico de la tesis en el seminario de investigación</li><li>4. Presentar marco teórico en el Coloquio semestral del programa</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Constancia de designación de director de tesis</li><li>2. Unidades de aprendizaje acreditadas</li><li>3. Documento escrito con el marco teórico de la tesis.</li><li>4. Acreditación de la presentación del coloquio, en opinión del Comité de Tesis.</li></ol>
<b>II.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Designar miembros del comité de tesis</li><li>2. Cursar unidades de aprendizaje</li><li>3. Elaborar método de la tesis en seminario de investigación</li><li>4. Presentar método en el Coloquio semestral del programa</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Constancia de designación de integrantes del comité de tesis</li><li>2. Unidades de aprendizaje acreditadas</li><li>3. Documento escrito que integre la sección de Método en la tesis.</li><li>4. Acreditación de la presentación del coloquio, en opinión del Comité de Tesis.</li></ol>



<p><b>III.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cursar unidades de aprendizaje</li> <li>2. Recolectar datos de la investigación</li> <li>3. Presentar resultados preliminares en el Coloquio semestral del programa</li> <li>4. Asistir y presentar tesis en al menos un evento académico</li> <li>5. Elaborar un producto académico para publicación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unidades de aprendizaje acreditadas</li> <li>2. Reporte escrito con resultados preliminares</li> <li>3. Documento/ producto académico para publicación.</li> <li>4. Acreditación de la presentación del coloquio, en opinión del Comité de Tesis.</li> </ol>
<p><b>IV.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cursar unidades de aprendizaje</li> <li>2. Elaborar borrador de la tesis</li> <li>3. Presentar resultados finales y conclusión en el Coloquio semestral del programa</li> <li>4. Enviar producto académico para publicación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unidades de aprendizaje acreditadas</li> <li>2. Documento de borrador de tesis</li> <li>3. Carta de envío de producto académico para publicación.</li> <li>4. Acreditación de la presentación del coloquio, en opinión del Comité de Tesis.</li> </ol>

### **4.3. Características de la tesis**

Al tratarse de un programa orientado a la investigación, resulta indispensable la presentación de una tesis, para la obtención del grado de maestría. La calidad de la tesis, deberá apegarse al rigor científico, por lo que deberá estar fundamentada en teorías científicas, tener congruencia epistemológica y apegarse al método científico; además debe garantizar estándares éticos para la obtención de datos y el reporte de los resultados.

El tema de tesis podrá derivar de la línea de investigación de su director o miembros del comité de tesis, y debe constituir un trabajo de investigación que aporte conocimiento teórico-metodológico en las Ciencias del Comportamiento en temas relacionados con la salud mental, las adicciones, situaciones relacionadas con el contexto educativo, como por ejemplo los trastornos del neurodesarrollo; mismos que deberán ser abordados a partir del Análisis de la Conducta o de Modelos Neuropsicológicos.

Las secciones que conformarán la tesis, se apegan con las propuestas en el Manual de Estilo de Publicaciones de la APA en su última versión (APA, 2020), por lo que, de manera general, serán las mismas que se trabajarán en cada uno de los seminarios de investigación:

- Marco teórico
- Método
- Resultados
- Discusión
- Referencias.

Para la elaboración de cada una de las secciones de la tesis se considerarán los criterios propuestos por la APA, además, una vez que el documento sea terminado deberá ser revisado mediante programas anti-plagio, por tanto, es responsabilidad de cada comité de tesis realizar este tipo de revisión.

La revisión del contenido de la tesis, será evaluado mediante la rúbrica de evaluación correspondiente, la cual deberá ser empleada por los y las integrantes del comité de tesis, en el proceso de revisión.

Finalmente, la tesis deberá ser presentada y defendida en el examen de grado correspondiente, para lo cual las y los alumnos deberán contar con el voto aprobatorio de su Comité de tesis.

Las y los alumnos podrán obtener mención honorífica siempre y cuando cubran con los criterios de evaluación establecidos en el presente documento, así como con aquellos estipulados en el Estatuto Escolar.

#### **4.4. Metodología de enseñanza aprendizaje**

La formación en la Maestría en Ciencias del Comportamiento, será escolarizada, por lo que los y las estudiantes tomarán sus unidades de aprendizaje obligatorias y optativas, de acuerdo con los tiempos que al inicio de cada semestre se propongan para tal efecto.

El plan de estudios contempla cuatro seminarios de investigación, lo cual implica que, el o la estudiante tenga una participación activa en estos, presentando los avances de su tesis, de manera periódica, de tal forma que, se vaya logrando el avance esperado en cada periodo académico, en dichos seminarios prevalecerá la discusión y retroalimentación por parte del profesor a cargo y entre pares, favoreciendo con ello el trabajo colaborativo.

Los estudiantes podrán asistir a conferencias, congresos u otros seminarios que enriquezcan su formación y, como se mencionó en la sección de flexibilidad curricular, en algunos casos, este tipo de actividades pueden ser vinculadas a créditos optativos. Además, para incrementar el acceso a este tipo de eventos, se podrá tener en cuenta aquellos realizados vía remota.

Por otro lado, el uso de la tecnología para la generación del conocimiento, resulta un aspecto fundamental para la enseñanza y el aprendizaje, por lo que, en ese sentido, tanto estudiantes como docente, podrán hacer uso tanto de las herramientas tecnológicas que brinda la UABC, como es el caso de la plataforma

Blackboard, o bien las bases de datos de búsqueda, así como de aquellas relacionadas con la inteligencia artificial.

Otro elemento fundamental para aprender a hacer investigación es el trabajo conjunto con el director de tesis, por lo que, dada la afinidad en las líneas de investigación de las y los alumnos y docente, el primero tendrá la oportunidad de involucrarse en las actividades de los proyectos de investigación de su tutor, con miras a que aprenda haciendo y tenga una mayor oportunidad de poner en juego las competencias que está desarrollando.

#### **4.5. Seguimiento de egresados**

Con la finalidad de tener un seguimiento cercano con los egresados del programa, se llevarán a cabo encuestas, de manera periódica, de acuerdo con los momentos que se proponen en la tabla 9, para cada generación, es decir, al egresar del programa, dos años después y cinco años después del egreso.

El cuestionario se plantea vía electrónica y teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

- Eficiencia terminal
- Cantidad de graduados incorporados al mercado de trabajo
- Destino principal de los graduados(as)
- Proporción de los graduados(as) que se desempeñan en un área laboral coincidente o afín al campo del conocimiento del programa cursado
- Aportaciones de los graduados(as) para el desarrollo del campo profesional
- Aportaciones de los graduados(as) para el desarrollo del campo del conocimiento en el que cursó sus estudios
- Formación de recursos humanos por parte de los graduados(as) (dirección de tesis)

Los datos derivados de este instrumento serán empleados como insumos para las posteriores revisiones o actualizaciones de este plan de estudios.

**Tabla 9**

*Periodos en que se realizará el seguimiento de los egresados para las primeras cinco generaciones del programa*

Programa de Maestría					
Generación	2024-2	2026-2	2028-2	2030-2	2032-2
Momento 1: al egreso	2026-2	2028-2	Gen 2030-2	2032-2	Gen 2034-2
Segundo momento: dos años de egreso	2028-2	2030-2	Gen 2032-2	2034-2	Gen 2036-2
Tercer momento: cinco años de egreso	2031-2	2033-2	2035-2	2037-2	2039-2

## **5. Descripción de la planta académica, Cuerpos Académicos y productos**

### **5.1. Núcleo Académico**

Con la finalidad de brindar una formación de calidad y con la finalidad de optimizar la operatividad del programa, se considera que quienes formen parte del Núcleo académico sean profesores de tiempo completo de la FCAYS, quienes se desempeñan en las LGAC del programa MCC o afines, cuando su formación metodológica sea acorde con las necesidades del programa, en ese sentido, el NA está formado por 10 académicos de tiempo completo, con el grado de doctor, experiencia en investigación y que forman parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores SNII; cabe señalar que, estos criterios son los señalados en el reglamento del SNP para los programas del grupo 1, centrados en investigación en IES públicas. En la tabla 10, se describen las características del núcleo académico de la MCC.

**Tabla 10***Características del núcleo académico del programa MCC*

Nombre	Grado académico	IES de egreso	Formación y experiencia	Línea de trabajo o investigación	No. de estudiantes involucrados en trabajos o investigación	Horas asignadas al programa por semana	Horas asignadas atención de alumnos por semana	*Total de alumnos asignados
Ana Lucia Jiménez Pérez	Dra.	UNAM	Intervención e investigación en psicología	Salud mental, adicciones y comportamiento social	2	2	4	
Eunice Vargas-Contreras	Dra.	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Intervención e investigación en psicología	Análisis de la conducta y psicología de las adicciones	2	2	4	
Nathzidy Rivera-Urbina	Dra.	Universidad de Huelva	Investigación en neuropsicología	Estimulación cerebral no invasiva y sus efectos en procesos funcionales	2	2	4	
Karina Alicia Bermúdez Rivera	Dra.	UNAM	Psicología experimental y Análisis conductual aplicado	Trastorno del espectro autista Formación en ABA	2	2	4	
Rubén Avilés Reyes	Dr.	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Neuropsicología	Neuropsicología de la Cognición social y	2	2	4	

				neuropsicología de la depresión				
Luis Ángel Llamas Alonso	Dr.	Universidad de Guadalajara	Neuropsicología	Procesamiento cognitivo y emocional. Práctica de videojuegos, cognición y emoción Síndrome Premenstrual, atención, memoria y regulación emocional	2	2	4	
Javier Tadeo Sánchez Betancourt	Dr.	UNAM	Investigación en neuropsicología	Neuropsicología de la salud	2	2	4	
Karina Caro Corrales	Dra.	CICESE	Ciencias	Tecnología para el bienestar	2	2	4	
Virginia Margarita González	Dra.	UABC	Administración	Teoría de la conducta planeada, Metodología y análisis de datos.	2	2	4	



## 5.2. Docentes de tiempo parcial o dedicación menor

Para la operación de la MCC se contempla la participación de profesores y profesoras cuya dedicación será de tiempo parcial o de dedicación menor, por lo que, se involucrarán de manera prioritaria en las actividades de docencia, codirección de tesis y difusión del programa. Los datos relacionados con cada docente se presentan en la tabla 11.

**Tabla 11**

*Características de docentes de tiempo parcial del programa de MCC*

Nombre	Grado académico	IES de egreso	Institución de procedencia	Línea de trabajo o investigación	No. de estudiantes involucrados en trabajos o investigación	Horas asignadas al programa por semana	Horas asignadas atención de alumnos por semana	*Total de alumnos asignados
Virginia Guadalupe López Torres	Dra	UABC	UABC	Análisis de datos y metodología	1	1	1	
Rita Sofía Trillo Gabaldón	Dra.	UACJ	UABC	Construcción de instrumentos	1	1	1	
Sandra Lucía Quiñones	Dra.	Universidad Autónoma de Guadalajara	UABC	Neuropsicología y salud mental	1	1	1	
Kalina Isela Martínez Martínez	Dra.	UNAM	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Adicciones	1	1	1	

Violeta Félix Romero	Dra.	UNAM	UNAM	Adicciones y salud mental	1	1	1	
Laurent Ávila Chauvet	Dra.	Universidad de Guadalajara	ITSON	Adicciones y comportamiento social	1	1	1	
Ara Varsovia Eslava	Dra.	UNAM	Universidad Veracruzana	Análisis conductual aplicado y trastornos del neurodesarrollo.	1	1	1	
Ma. de la Cruz Bernarda Téllez Alanís	Dra.	UNAM	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Estudio neurofisiológico de la memoria. Toma de decisiones y cognición social	1	1	1	
Marina Liliana González Torres	Dra.	Universidad de Guadalajara	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Conducta alimentaria y prácticas de crianza en niños	1	1	1	
Diana Mejía Cruz	Dra.	UNAM	ITSON	Adicciones, salud mental y comportamiento social.	1	1	1	

\*Obligatorio solo en caso de modificación del programa

### 5.3. Participación de la planta académica en actividades académico-administrativas

A continuación, en la tabla 12, se indican las actividades en las que colaborarán cada uno de los integrantes de la planta académica tanto de tiempo completo como de medio tiempo, del programa.

**Tabla 12**

*Participación de la planta académica en actividades académico-administrativas de la MCC*

Nombre	Docencia	Dirección de tesis o Dirección de trabajo terminal	Exámenes de grado	Tutorías	Conferencias	Participación en eventos especializados	Actividades de gestión	Promoción y difusión
Ana Lucia Jimenez Perez	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Eunice Vargas-Contreras	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Nathzidy Rivera-Urbina	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Karina Alicia Bermúdez Rivera	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Rubén Avilés Reyes	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Luis Ángel Llamas Alonso	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Javier Tadeo Sánchez Betancourt	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Karina Caro Corrales	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Virginia Margarita González	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí

Virginia Guadalupe López Torres	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Rita Sofía Trillo Gabaldón	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Sandra Lucía Quiñones	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Kalina Isela Martínez Martínez	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Violeta Félix Romero	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Lauren Ávila Chauvet	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Ara Varsovia Eslava	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Ma. de la Cruz Bernarda Téllez Alanís	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Marina Liliana González Torres	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí
Diana Mejía Cruz	sí	no	sí	no	sí	sí	no	sí

## 5.4. Cuerpos Académicos

Los Cuerpos Académicos son fundamentales para la operación de la MCC, dado que permiten articular las líneas de investigación con las LGAC del programa, por tanto, en este caso, como parte del programa se incorporan tres cuerpos académicos, todos ellos adscritos a la FCAyS. (Ver tabla 13).

**Tabla 13**

*Características de los Cuerpos Académicos*

Cuerpo Académico	Integrantes	LGAC del programa educativo
Ciencias del Comportamiento	G. Nathzidy Rivera Urbina Eunice Vargas Contreras Ana Lucía Jiménez Pérez	Ciencias del comportamiento
Ciencias Tecnológicas y del Comportamiento	Karina Caro Corrales, Héctor Zatarín, Karina Bermúdez	Ciencias tecnológicas y del comportamiento
Neuropsicología y psicofisiología	Rubén Avilés Reyes, Javier Tadeo Sánchez Betancourt y Luis Ángel Llamas Alonso	Neuropsicología

## 5.5. Evaluación de la planta académica

Como parte de la evaluación de la planta académica, se considerará la valoración en diversas funciones: docencia, tutorías, gestión e investigación, dicha evaluación se realizará anualmente y se gestionará un reporte de dicha evaluación, que sea acorde con los lineamientos del programa de MCC, de la UA, el PDI y el SNP.

En lo referente a la docencia, se considerarán las unidades de aprendizaje que los y las docentes impartan en el programa, así como en otros programas reconocidos por su excelencia, además de que se fomentará la constante actualización docente, considerando que la UABC periódicamente oferta cursos como parte del Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente (PFFDD), cursos MOOC o bien aquellos de

tipo disciplinar ofertados por organismos nacionales e internacionales. Es recomendable que quienes impartan UA en el programa cuenten con el perfil deseable PRODEP.

Otro mecanismo en este rubro, es la evaluación institucional por parte del estudiantado, la cual se realizará semestralmente a través del Sistema de Evaluación Docente (SED) de posgrado.

Se elaborará una base de datos con los resultados de la evaluación de tutores (as) del programa de maestría, en opinión de los y las estudiantes, por lo que deberá enfatizarse entre estos, la importancia de que semestre a semestre realicen la evaluación correspondiente.

En lo que respecta a la gestión, los y las docentes de tiempo completo en el programa tendrán una mayor participación en este sentido, en comparación con quienes sean de medio tiempo. Es importante documentar la organización de actividades que permitan la difusión del trabajo que se realiza en el programa, así como aquellas que promuevan la vinculación con la comunidad.

Al ser un programa centrado en la investigación es importante documentar los proyectos vigentes de los profesores del programa, así como registrar la cantidad de estudiantes que se involucran en ellos como parte de su formación. En este mismo tema, es fundamental propiciar que el personal académico de tiempo completo, permanezca en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

Todo lo anterior, será considerado un referente dentro del proceso de evaluación del programa de MCC, así como un elemento para la asignación de carga académica dentro del programa, o bien, en la asignación de tesis o en la inclusión dentro de los comités de tesis.

## **5.6. Producción del Núcleo Académico**

En este apartado se indica la productividad del NA, durante los últimos cinco años, indicando los enlaces correspondientes a cada producto.

**Tipo de productos en programas educativos con orientación en investigación.**

La productividad académica de los docentes que conforman el NA de la MCC, es vasta y centrada en las LGAC del programa educativo. En la tabla 14, se indica el número de productos académicos, por tipo de cada uno, por lo que en el Anexo 5, se detallan los productos de cada uno de los académicos.

**Tabla 14**

*Producción académica del Núcleo Académico de Maestría en Ciencias del Comportamiento*

<b>LGAC</b>	<b>Académico</b>	<b>Art.</b>	<b>Cap.</b>	<b>Libro</b>	<b>Presenta.</b>
Análisis de la conducta	Ana Lucia Jiménez Pérez	12	4	2	8
Análisis de la conducta	Eunice Vargas-Contreras	9	5	2	7
Neuropsicología	G, Nathzidy Rivera-Urbina	12	1	1	4
Análisis de la conducta	Karina Alicia Bermúdez Rivera	9	3	0	9
Neuropsicología	Rubén Avilés Reyes	12	3	0	29
Neuropsicología	Luis Ángel Llamas Alonso	8	3	0	8
Neuropsicología	Javier Tadeo Sánchez Betancourt	4	4	0	8
Análisis de la conducta	Karina Caro Corrales	16	0	0	13
Análisis de la conducta	Virginia Margarita González Rosales	11	0	1	3

## 6. Vinculación

### 6.1. Convenios con organizaciones

Los miembros del NA de la MCC cuentan con vinculación con IES nacionales e internacionales, así como con organismos de la sociedad, lo que facilitará la realización de actividades de colaboración en lo referente al desarrollo de las investigaciones de los estudiantes, así como en la conformación de los comités de tesis, de tal forma que, se cuente con espacios para la realización de actividades académicas y profesionales. Cabe señalar que, no en todos los casos se cuenta con datos sobre los convenios establecidos a través de la rectoría, sin embargo, se llevan a cabo las gestiones en las Unidad Académica, para establecer este tipo de actividades. En la tabla 15 se indican los datos de convenio de colaboración que actualmente se tiene con el Instituto Nacional de Psiquiatría, como parte del cual se desarrolla investigación acerca del desarrollo de programas de intervención en salud mental, entre la población universitaria; mientras que, en la tabla 16 se indican productos o actividades derivados de dicha colaboración, así como de la colaboración que se tiene con otras IES nacionales e internacionales.

**Tabla 15**

*Convenios de colaboración con otras organizaciones*

<b>Año</b>	<b>Convenio</b>	<b>Organizaciones/Institución</b>
2023	CONV8317316-2786	Instituto Nacional de Psiquiatría

**Tabla 16**

*Productos y/o actividades vinculadas a los integrantes del Núcleo Académico*

<b>Organización/Institución</b>	<b>Productos y/o actividades</b>
ABA Team	Actividades de divulgación en Análisis de la Conducta.
Universidad Veracruzana	Artículos científicos en revistas indexadas



Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente"- NIMH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención de estudiantes universitarios con situaciones de salud mental.</li> <li>- Elaboración de diagnóstico de salud mental de estudiantes.</li> <li>- Capacitación a orientadores de UABC</li> <li>- Artículos científicos en revistas indexadas.</li> </ul>
Universidad Autónoma de Aguascalientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estancias de investigación</li> <li>- Co-dirección de tesis de posgrado.</li> <li>- Artículos en revistas arbitradas e indexadas.</li> </ul>
Facultad de Psicología, UNAM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración en laboratorio de Contexto y desarrollo del Comportamiento Social.</li> <li>- Co-dirección de tesis de posgrado</li> </ul>
Universidad del Estado de Morelos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración en proyectos de investigación</li> <li>- Estancias de investigación</li> <li>- Capacitación a docentes y estudiantes de UABC</li> </ul>
Universidad de Huelva España	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración con laboratorios de investigación en neurociencias.</li> <li>- Artículos científicos indexados.</li> </ul>
Universidad de Guadalajara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración en proyectos de investigación</li> </ul>
Instituciones de Educación básica y media superior de Ensenada, B. C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres para estudiantes y padres de familia.</li> <li>- Aplicación de baterías neuropsicológicas</li> </ul>

## 6.2. Actividades de retribución social

Las actividades de retribución social, son un elemento que debe formar parte de la investigación en Ciencias del Comportamiento, dado que estas permiten un acercamiento con la sociedad que, finalmente debe ser la principal beneficiaria de la investigación científica, especialmente en temas como los que constituyen las LGAC de este programa de posgrado.

A continuación, se indican las principales actividades de retribución social a desarrollar en el programa de MCC:

- Dado que el programa se centra en realizar investigación básica, traslacional y aplicada, un elemento fundamental será la implementación de estrategias de prevención universal, selectiva e indicada, enfocados en la población bajacaliforniana y del resto del país, específicamente en temas de salud mental y educación, de tal forma que con ello, la investigación constituya un elemento para coadyuvar en la solución de diversos problemas de relevancia social.
- Elaborar materiales audiovisuales de divulgación en Ciencias del comportamiento, centrados en los temas de tesis de los estudiantes, con la finalidad de difundir el conocimiento científico entre la población no especializada.
- Presentar resultados derivados de las investigaciones generadas en el posgrado, con profesionales de instituciones públicas y privadas que brinden servicios en temas como las adicciones, la salud mental o el neurodesarrollo.
- Emplear estrategias de capacitación a otros profesionales involucrados en la atención en salud mental, adicciones y problemas del neurodesarrollo.
- Elaborar productos escritos de divulgación en Ciencias del comportamiento.

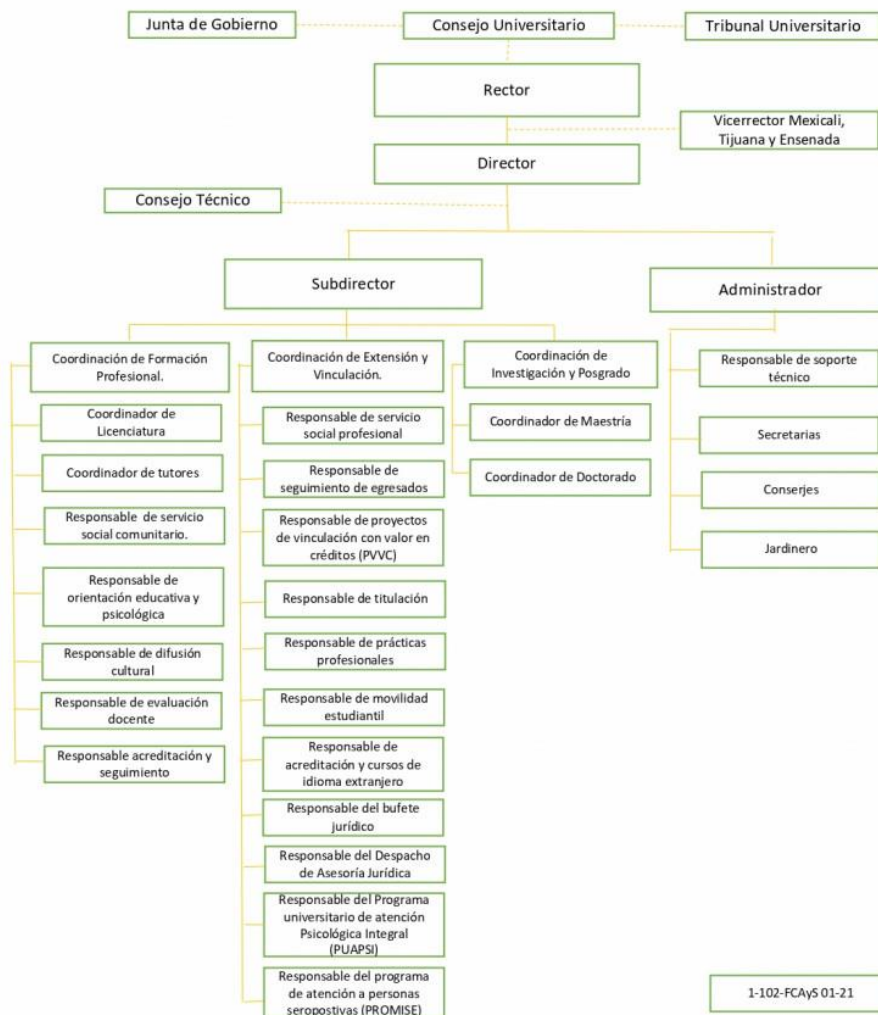
## 7. Servicios de apoyo e Infraestructura física

### 7.1. Servicios de apoyo

#### 7.1.1. Descripción de la estructura organizacional



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES **FCAYs**



### **7.1.2. Funciones de la coordinación del programa educativo**

De acuerdo con el artículo 34 del Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado el coordinador del programa educativo es el o la responsable del programa educativo de posgrado, designado por la autoridad de la unidad académica, quien ostentará la secretaría técnica.

En el mismo reglamento, pero en el artículo 36 se indica que quien tenga a su cargo la Coordinación del Programa de MCC, deberá reunir los siguientes requisitos:

- I.- Poseer al menos el nivel o grado académico que otorgue el programa de que se trate.
- II.- Ser profesora o profesor, investigadora o investigador de tiempo completo, y preferentemente del Núcleo Académico del programa educativo.
- III.- No desempeñar a la fecha de su designación, ni durante el desempeño de su función, cargo administrativo alguno en la Universidad.
- IV.- Los demás requisitos establecidos en el Reglamento Interior de la unidad académica.

Con base en el artículo 37 del reglamento antes mencionado, se indica que el responsable del programa educativo tendrá las siguientes funciones:

- I.- Vigilar el cumplimiento del objeto del programa y de las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes.
- II.- Apoyar a la Coordinación de Investigación y Posgrado de la unidad académica en la coordinación y desarrollo del programa en cuestión.
- III.- Coadyuvar con la Coordinación de Investigación y Posgrado de la unidad académica en la propuesta de la planta docente y mantenimiento del expediente integral del programa.
- IV.- Las demás que le confieren este reglamento, el Reglamento Interno y Manual de Organización y Procedimientos de la unidad académica, y demás normas universitarias aplicables vigentes.

### **7.1.3. Servicios de apoyo para las y los alumnos**

Para la operación de los programas de posgrado, la FCAyS cuenta con diversos servicios que se describen a continuación:

El programa de MCC cuenta con un NA de 10 profesores de tiempo completo, quienes pertenecen al SNII. Asimismo, de los profesores que participan de medio tiempo o tiempo parcial en el programa, la mayoría son parte de ese sistema, con lo que se garantiza que el personal cuenta con la capacidad para realizar las actividades propias de la dirección y supervisión de los estudiantes, aunado a que se designan horas de tutoría y asesorías a los estudiantes de posgrado.

Se tendrá en cuenta que, cada miembro del NA cuente con dos alumnos (as) tutorados (as) como máximo. Cada director de tesis, realizará las actividades de tutoría correspondientes, con lo que además se impactará en la eficiencia terminal del programa, en la movilidad de estudiantes y en lo referente a la productividad conjunta y la vinculación.

En lo referente al uso de instalaciones, las y los estudiantes podrán emplear aulas equipadas con pantallas y mobiliario, laboratorios de cómputo, biblioteca y bases de datos, las cuales son atendidas por el personal especializado en ello.

Respecto a otros servicios, en la FCAyS se cuenta con un Comité de Ética, conformado por diversos profesionales, el cual será encargado de la revisión de protocolos de investigación, dado que es un requisito que debe considerarse en las investigaciones en este campo.

Otros de los servicios disponibles en la facultad son: el servicio de orientación psicopedagógica y el comité de violencia de género.

### **7.1.4 Para la planta docente**

Los profesores miembros del NA cuentan con cubículos en los que desarrollan actividades de docencia, investigación y tutoría, equipados con computadoras. Además cada docente tiene acceso al servicio de biblioteca tanto física como de manera virtual.

El Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación de la Vicerrectoría, Campus Ensenada, brindará apoyo en los trabajos de creación y actualización de programas de unidad de aprendizaje, así como de los planes de estudio.

## **7.2. Infraestructura**

### **7.2.1. Aulas**

La FCAyS está conformada por siete edificios de aulas y un edificio de personal docente y administrativo con una estructura de tres niveles. Los siete edificios de aulas “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “T” y “U”, en su conjunto albergan 53 aulas de clases para licenciatura y posgrado; de las cuales, 46 tienen capacidad para 45 personas, una, para 36 personas y seis, para 18 personas. Todas las aulas están equipadas con dos pizarrones, dos abanicos, un escritorio y silla para los académicos, así como una televisión y un proyector, para realizar presentaciones de archivos multimedia, a través de conexión HDMI o mediante aplicaciones Bluetooth desde una computadora o un dispositivo móvil.

Además, se cuenta con una sala de estudiantes para posgrado, con una capacidad para 25 personas.

Se cuenta con cuatro salas de usos múltiples: sala D5, con una capacidad para 70 personas; sala 4to. piso de usos múltiples, con una capacidad para 90 personas, sala de Usos Múltiples en el Centro de Atención Interdisciplinaria a la Comunidad, con capacidad para 50 personas; sala del edificio U, con capacidad para 100 personas, todas ellas equipadas con audio, video y mobiliario.

La FCAyS también cuenta con dos salas de juntas: una para 20 personas y otra para cinco personas, ambas equipadas con equipo de audio y video. La sala audiovisual para la realización de eventos académicos y culturales, con capacidad para 170 asistentes, equipada con pantalla, proyector, sonido y micrófono, la cual está a disposición de las Unidades Académicas y Dependencias Administrativas (siempre y cuando se cuente con la disponibilidad), ver Tabla 17.

La unidad académica cuenta con internet inalámbrico en salones y áreas comunes; actualmente se desarrolla un proyecto para mejorar significativamente la cobertura de este servicio.

**Tabla 17**

*Descripción de la infraestructura de la FCAyS*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Edificios		7	
Aulas	2214 estudiantes en total	63	Dos pizarrones, dos abanicos, un escritorio, silla para académicos, mesa-bancos para estudiantes, pantalla.
Audiovisuales	170	1	Equipo de audio, pantalla, sillas, mesas.
Sala de estudiantes	25 en total	1	Sillas, mesas, computadoras
Sala de usos múltiples	310 en total	4	Pantalla, equipo de audio, sillas, mesas

### 7.2.2. Laboratorios y Talleres

En lo referente a laboratorios, la UA cuenta con cinco cámaras Gesell, las cuales están equipadas con audio y mobiliario. Además, se cuenta con un laboratorio de psicología equipado con computadora e internet, además de mesas de trabajo y sillas.

Adicionalmente, la FCAyS cuenta con el Departamento de Información y Bibliotecas (DIB), el cual cuenta con un Área de Atención a Usuarios de Cómputo, con laboratorios de cómputo y con equipos y salas que pueden utilizar las y los alumnos y académicos. Su horario de servicio es de 07:00 a 22:00 horas, de lunes a viernes, y sábados de 08:00 a 16:00 horas. El DIB tiene seis laboratorios para clases y una sala general de cómputo, en los cuales las y los alumnos pueden realizar sus trabajos y tareas. Todas las salas cuentan con aire acondicionado, proyector y pantalla, así como pizarrón para uso de los maestros. Todos los equipos de cómputo, al finalizar el semestre (junio-julio y diciembre-enero), son sometidos a mantenimiento preventivo, tanto de hardware como de software.

Para el ingreso a los equipos de cómputo, las y los alumnos cuentan con un usuario y contraseña propios, los cuales también les permiten tener un espacio virtual para que puedan almacenar sus archivos (ver tabla 18).

**Tabla 18**

*Descripción de los espacios de laboratorio de cómputo*

Descripción	Capacidad	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Laboratorio de cómputo	6 para 25 personas cada uno. 1 para 65 personas.	7	Computadoras, mesas, sillas, proyector, pantalla, aire acondicionado, pizarrón.

### **7.2.3. Cubículos y áreas de trabajo**

El personal docente de la FCAyS se ubica a lo largo de 82 cubículos, distribuidos en el edificio de dirección y en el edificio U; además existen tres áreas de trabajo para las secretarías y una sala para docentes de asignatura. En el área de administración y coordinaciones de apoyo, se ubican cubículos distribuidos para: el responsable del programa educativo, el Coordinador de Formación Profesional, Coordinador de Extensión y Vinculación, Coordinador de Investigación y Posgrado, área de Orientación Psicopedagógica, Responsable de Movilidad e Intercambio, Tutorías, Titulación, así como el equipo de soporte técnico, entre otros. Todos los cubículos y áreas de personal administrativo están debidamente equipados con mobiliario de oficina y equipo de cómputo con conexión a internet, y línea telefónica para uso interno y local.

### **7.2.4. Equipo de cómputo y conectividad**

El equipo de cómputo con el que se cuenta en los cubículos y laboratorios es con sistema windows, con paquetería office libre. Además en el campus Valle Dorado en el cual se encuentra la FCAyS, se cuenta con acceso a internet alámbrico en los cubículos de los docentes, así como inalámbrico en todo el campus, con acceso a dos redes: UABC-2.4 y UABC-5G. En la tabla 17, se indican los edificios en que se encuentran los cubículos de profesores así como el laboratorio de psicología, que cuentan con acceso a internet.



Cabe señalar que, en las aulas y el resto del campus, el acceso a internet es inalámbrico mediante las redes antes mencionadas (Tabla 19).

**Tabla 19**

*Descripción de equipo de cómputo y conectividad*

Edificio - Laboratorio	Capacidad / Equipo representativo	Mobiliario	Acceso a internet	Mantenimiento
Edificio de dirección	Equipo de cómputo de escritorio	Sillas, mesas	Sí	Al finalizar cada semestre
Edificio U	Equipo de cómputo de escritorio	Sillas, mesas	Sí	Al finalizar cada semestre
Edificio CAIC	Equipo de cómputo de escritorio	Sillas, mesas	Sí	Al finalizar cada semestre

### 7.2.5. Equipo de apoyo didáctico

Para apoyar las labores de los maestros y estudiantes en las actividades académicas e investigación, la FCAyS pone a disposición el préstamo de computadoras portátiles, proyectores multimedia con sus controles, cables VGA y HDMI (ver tabla 20).

**Tabla 20**

*Equipo de apoyo didáctico*

Descripción	Cantidad	Equipo con el que se cuenta
Pizarrón	2 por aula	
Cómputo	6	Laptop y cable HDMI

### 7.2.6. Acervos bibliográficos

El DIB, brinda acceso tanto a material impreso como a material electrónico, en la tabla 21, se enlistan los recursos electrónicos con que se cuenta y que se relacionan con las Ciencias del Comportamiento, se observa que se cuenta con bases que permiten el acceso a libros, así como a revistas científicas, con lo que se garantiza acceso a información actualizada en el campo de conocimiento.

**Tabla 21.***Recursos bibliográficos con que se cuenta para la operación de la MCC*

<b>Editorial</b>	<b>Contenido</b>	<b>Área del Conocimiento</b>
CENGAGE	Libros electrónicos	Todas
e-Book	Libros electrónicos	Todas
Alfaomega	Libros electrónicos	Ciencia, tecnología, informática, y ciencias sociales
Ediciones de la U	Libros electrónicos	Todas
Dextra	Libros electrónicos	Ciencias humanas y de la tecnología
Editorial Brujas	Libros electrónicos	Ciencias humanas, filosofía y psicología
Kinesis	Libros electrónicos	Ciencias de la salud
EBSCO	Libros electrónicos y base de datos de revistas electrónicas	Todas
Manual moderno	Libros electrónicos	Ciencias de la salud
McGraw Hill Education	Libros electrónicos	Educación
Editorial Médica Panamericana	Libros electrónicos	Ciencias de la salud
Pearson	Libros electrónicos	Ciencias sociales, de la salud y administrativas.
Springer	Libros electrónicos y base de datos de revistas electrónicas	Ciencias de la conducta, ciencias

		de la salud, ciencias de la tierra, medicina, matemáticas.
JAMA	Revista electrónica	Ciencias de la salud
Annual Reviews	Revista electrónica	Todas las áreas
Cambridge University Press	Revistas científicas	Humanidades, ciencias del comportamiento, economía, entre otras.
Web of science	Base de datos	Todas las áreas
ELSEVIER	Base de datos	Todas las áreas
SCOPUS	Base de datos	Todas las áreas
Wiley Online Library	Base de datos	Todas las áreas
iThenticate	Antiplagio	Todas

## 8. Recursos financieros para la operación del programa

La gestión de los recursos financieros para la operación del programa de Maestría en Ciencias del Comportamiento, se realizará en apego a la normativa dispuesta en la Ley Orgánica de la UABC y el Estatuto General de la institución. Por ende anualmente se realizará el presupuesto de manera conjunta con la UA de tal forma que sea congruente con las iniciativas planteadas en el PDI 2023-2027 y el plan de desarrollo de la FCAyS 2021-2025.

Por lo anterior, el apoyo institucional estará considerado como parte del presupuesto ordinario de la universidad, así como en el de la unidad académica.

## 9. Referencias

- Abendroth-Dias, K. (2020). ¿Puede la ciencia del comportamiento prepararnos para la próxima pandemia? *Apolitical Group Limited*.
- Aguilar, L. (2019). La educación pública en México puede solucionar problemas sociales. *LJA.MX, Sociedad y Justicia*.
- American Psychological Association [APA], (2020). 10 Trend to watch in 2020. *APA Monitor Psychology*, 1. Recuperado de <https://www.apa.org/monitor/2020/01/cover-trends>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2019). *Instituciones de Educación Superior*. Recuperado de <http://www.anui.es/anui/es/instituciones-de-educacion-superior/>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2021). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*.
- Banco Mundial. (2020). Pobreza. Panorama General. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview>
- Calderón-Delgado, L. y Barrera-Valencia, M. (2014). Avances y Retos de la Neuropsicología. *CES Psicología*, 7(1). Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-30802014000100001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802014000100001)
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1978). *Ley para la Coordinación de la Educación Superior*. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/182.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019). *Ley General de Educación*. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE\\_300919.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf)
- Coneval (2018). Medición de la pobreza en Baja California. Recuperado de [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/BajaCalifornia/Paginas/Pobreza\\_2018.aspx](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/BajaCalifornia/Paginas/Pobreza_2018.aspx)

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2021). Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de nuevo ingreso. Modalidad escolarizada.
- Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) (2023). Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrado. Recuperado de: [https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/SNP/Lineamientos\\_SNP.pdf](https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/SNP/Lineamientos_SNP.pdf)
- Dar Al-Hekma. (2018). *Master of Science in Applied Behavior Analysis*. DAK University.
- Drake University. (2021). *MS in Applied Behavior Analysis*. Recuperado de <https://www.drake.edu/aba/>
- Escuela Nacional de Salud Pública. (2021). *Doctorado en Ciencias de la Salud*. Recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/requiscuba.pdf>
- Ferrari, F., Polanco, F., Gallegos, M. y Lopes, R. (2016). De las ciencias del comportamiento a los saberes psi: ¿un cambio de concepción histórica? *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 8 (2), 1-4. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333449322001>
- González, B. (2016). Estudio de la conducta. *El universal*.
- Griffith University. (s. f.). *Master of Applied Behaviour Analysis*.
- Ingrassia, V. (2017). Cómo las ciencias del comportamiento ayudan a generar mejoras educativas. INFOBAE.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2018). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2018/>
- Maldonado, C. (2016) Psicología, ciencias del comportamiento y neurociencias. Un estudio científico y político. *Pacarina del Sur* [En línea], año 7(26), ISSN: 2007-2309.
- Medina, L. y Guzmán, L. (2011). *Innovación curricular en Instituciones de Educación Superior: Pautas y procesos para su diseño y gestión*. México: ANUIES

Organización de las Naciones Unidas, ONU (2015). Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

Organización de las Naciones Unidas, ONU. (2019). Cobertura Sanitaria Universal. Datos y cifras.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). *Liderar el ODS 4- Educación 2030*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *Qué hace la UNESCO en materia de educación superior*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/educacion-superior/accion>

Organización Mundial de la Salud (2021). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19).

Plan Estatal de Desarrollo de Baja California (2020-2024). <https://www.bajacalifornia.gob.mx/Content/documentos/Plan%20Estatal%20de%20Desarrollo%20de%20Baja%20California.pdf>

Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024). Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019)

Salomone, M. (2020). Ciencias del comportamiento para lograr que te pongas la mascarilla. SINC. La ciencia es noticia.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020). *Programa Sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020)

Secretaría de Gobernación (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)

Secretaría de Gobernación (2013). Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)

- UNESCO. (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
- Universia. (2020). Neurociencia: conoce la ciencia que investiga la mente humana. Tips y consejos.
- Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). (2018a). *Maestría en Investigación en Psicología*. Recuperado de <http://posgrados.dgip.uaa.mx/programas/mip/index.php>
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2010). *Ley orgánica de la Universidad Autónoma del Estado de Baja California*. Recuperado de [http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Leyes/01\\_L EY\\_ORGANICA\\_UABC\\_reforma\\_2010.pdf](http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Leyes/01_L EY_ORGANICA_UABC_reforma_2010.pdf)
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2011). *Reglamento Interno de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California*. Recuperado de [http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosIntUA/30\\_REGLAMENTO\\_FAC\\_CS\\_ADMVAS\\_SOC.pdf](http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosIntUA/30_REGLAMENTO_FAC_CS_ADMVAS_SOC.pdf)
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2019a). *Estatuto general de la Universidad Autónoma de Baja California*.
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2019b). *Plan de Desarrollo institucional 2019-2023. Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional*.
- Universidad Autónoma de Madrid. (2021). *Máster de Análisis de la Conducta 2021-2023*.
- Universidad de Guadalajara (UdG). (2021). *Maestría en Ciencia del Comportamiento*.
- Universidad de Guadalajara. (2021). Red Universitaria de Jalisco. Oferta Educativa.
- Universidad de Guanajuato (UGto). (2021). *Posgrados UG. Maestría en Ciencias del Comportamiento*.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2013). *Medicina Conductual*.

Universidad Virtual de Estado de Guanajuato. (2021). Oferta educativa.  
Licenciatura en Ciencias del Comportamiento Humano

Vázquez, I. (2019). Ciencia del Comportamiento: ¿qué es y para qué sirve?  
Proyecto ICCE, Investigación de Ciencias del Comportamiento y Economía.

Virúés, J., y Dounavi, K. (2017). Un análisis funcional de la conducta humana.  
Investigación y Ciencia. *Prensa Científica, S.A.*



## **10. Anexos**

### **Anexo 1. Evaluaciones de pares externos**



**M.T.R.I. JESUS ANTONIO PADILLA SÁNCHEZ  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
PRESENTE**

El siguiente documento tiene por objetivo dar conocer las observaciones y recomendaciones que una servidora identificó como revisora externa al documento de referencia y operación del programa maestría en ciencias del comportamiento; a continuación, se describe: El programa de posgrado Maestría en Ciencias del Comportamiento aborda una problemática central en la región donde se ubica, centrada en la salud mental, adicciones, educación y desarrollo social. El aumento de problemas de salud mental, especialmente después del confinamiento por COVID-19, junto con la necesidad de analizar el aprendizaje desde una perspectiva neuropsicológica y conductual para mejorar los sistemas educativos, son aspectos clave identificados en el documento proporcionado.

El programa se enfoca en formar profesionales capacitados para abordar estas necesidades sociales, generando conocimiento innovador, diseñando estrategias educativas y contribuyendo a la solución de problemáticas relevantes en la región, especialmente en áreas relacionadas con la salud mental, adicciones, educación y desarrollo comunitario.

Una de las principales diferencias del programa es su enfoque interdisciplinario y la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología para abordar problemas de relevancia social en áreas como la salud mental y la educación. Esto contrasta con otros programas similares en México y en el extranjero, que a menudo se centran en áreas específicas como la neurociencia o la psicología social, careciendo de un enfoque integral.

La fortaleza internacional del programa radica en su enfoque en la generación de conocimiento científico relevante y su visión de formar investigadores capaces de generar un impacto positivo en la comunidad a nivel local, nacional e internacional a través de la investigación aplicada y traslacional, con un compromiso social y una actitud científica.

Se recomienda que para asegurar su reconocimiento y calidad, es fundamental que el programa cumpla con los estándares de calidad establecidos por el CONAHCYT, demostrando su impacto social, fomentando la investigación aplicada, estableciendo colaboraciones y participando en procesos de evaluación; así también el diseño curricular del programa presenta áreas de oportunidad, incluyendo la flexibilidad curricular, la vinculación con el sector externo, la internacionalización, la incorporación de tecnologías educativas, la evaluación y seguimiento de egresados, la actualización constante y la promoción y difusión del programa.

En resumen, la principal diferencia de la Maestría en Ciencias del Comportamiento que lo convierte en una alternativa educativa relevante y de interés; radica en su enfoque interdisciplinario, su integración de principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, y su compromiso con la generación de conocimiento científico para abordar problemas sociales relevantes a nivel local, nacional e internacional; también lo convierte en atractiva no solo para los egresados nacionales e internacionales porque al ser universidad pública ofrece a los egresados del país y a los mexicanos radicados en el estado vecino del norte una educación de calidad, costos



**Unidad Académica de Ciencias Sociales**

Ciudad de la Cultura "Amado Nervo" C.P. 63155, Tepic, Nayarit  
Tel.: 311 211 88 57 | [ua.cs@uan.edu.mx](mailto:ua.cs@uan.edu.mx) | [www.uacs.uan.mx](http://www.uacs.uan.mx)



Universidad  
Autónoma  
de Nayarit

accesibles, formación especializada, vinculación con la comunidad y reconocimiento nacional e internacional, lo que les brinda una ventaja competitiva en su desarrollo profesional y académico.

Por lo cual auguro mucho éxito en esta propuesta curricular, pido haga extensiva mi felicitación por el trabajo realizado y la búsqueda de excelencia académica.

Sin otro particular, me despido quedando a su disposición para cualquier información extra relacionada.

ATENTAMENTE  
"POR LO NUESTRO, A LO UNIVERSAL"



Universidad  
Autónoma  
de Nayarit

DRA. LUCÍA PÉREZ SÁNCHEZ  
U.A. DE CIENCIAS SOCIALES  
COORDINACIÓN DE POSGRADOS  
COORDINACIÓN DEL DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN PSICOLOGÍA



**Unidad Académica de Ciencias Sociales**

Ciudad de la Cultura "Amado Nervo" C.P. 63155, Tepic, Nayarit  
Tel.: 311 211 88 57 | [ua.cs@uan.edu.mx](mailto:ua.cs@uan.edu.mx) | [www.uacs.uan.mx](http://www.uacs.uan.mx)



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES**

**M.T.R.I. Jesús Antonio Padilla Sánchez**  
**Director**  
**Universidad Autónoma de Baja California**  
**Facultad de ciencias Administrativas y Sociales**

Por medio de la presente le comunico que el Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias del Comportamiento de la Universidad Autónoma de Baja California, fue revisado con detenimiento y lo encuentro con excelentes condiciones e indicadores de calidad. Mi reconocimiento al comité de diseño del programa y a todas las instancias involucradas.

En primer lugar, el Plan de estudios demuestra ser pertinente y bien fundamentado. Ciertamente en el país hay pocos posgrados que ofrecen este perfil de formación, por lo que resulta ser una gran oportunidad para la formación y especialización en el área del análisis de la conducta y la neuropsicología.

La estructura curricular del programa es congruente con el objetivo y el perfil de egreso. Una recomendación es redactar el perfil de egreso en términos de conocimientos, habilidades, valores y actitudes tal como se explicita el perfil de ingreso. Como está redactado ahora, se pueden entender como tres habilidades fundamentales, pero no reflejan los otros aspectos de la formación. Con la explicitación de cada aspecto de formación sería más fácil verificar las incidencias de cada Unidad de Aprendizaje con el perfil de egreso no sólo en las habilidades sino en los conocimientos, las actitudes y valores que se evalúan y promueven.

El núcleo académico es sólido y con una trayectoria consolidada en las líneas de investigación del posgrado, lo que garantiza la calidad en la formación que se ofrece. Además, el programa de aseguramiento de la calidad promueve el crecimiento constante de su profesorado y alumnado. La infraestructura es adecuada y asegura la viabilidad del programa educativo de manera clara y evidente.

El sistema tutorial, así como las técnicas de enseñanza-aprendizaje acordes con la metodología institucional, así como con las posturas educativas de vanguardia, que aseguran el aprendizaje significativo, la especialización y sobre todo la habilitación en las líneas que se proponen.

Sin más, agradezco la consideración para la evaluación del programa. Adjunto el documento con algunas sugerencias y recomendaciones para mejorar o explicitar elementos en la redacción, sólo en caso de que el comité considere pertinente incluirlas.

**ATENTAMENTE**

*"Se lumen Proferre"*

Aguascalientes, Ags, a 20 de marzo de 2024

**Dra. en C. del Comp. Marina Liliana González Torres**  
Profesora Investigadora Titular C  
Depto. de Psicología

### OBSERVACIONES DE EVALUADORES EXTERNOS

Pág.	Observaciones	Atención a las observaciones
General	Es fundamental que el programa cumpla con los estándares de calidad establecidos por el CONAHCYT, demostrando su impacto social, fomentando la investigación aplicada, estableciendo colaboraciones y participando en procesos de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la sección de actividades de retribución social (pág. 64) se indica el impacto social vinculado a la investigación aplicada.</li> <li>- En el apartado 6.1, se especificó el impacto que ha generado el convenio que se enuncia en las tablas 13 y 14.</li> </ul>
General	El diseño curricular del programa presenta áreas de oportunidad, incluyendo la <b>flexibilidad curricular</b> , la vinculación con el <b>sector externo</b> , la <b>internacionalización</b> , la <b>incorporación de tecnologías educativas</b> , la <b>evaluación y seguimiento de egresados</b> , la <b>actualización constante</b> y la <b>promoción y difusión del programa</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con respecto a la <b>flexibilidad curricular</b>, en el apartado 3.11 se indica la información al respecto.</li> <li>- Con respecto a la vinculación con el <b>sector externo</b> y la <b>internacionalización</b>, se señala en la sección 6.1.</li> <li>- Se ha incorporado el 4º párrafo de la sección 4.4 para aclarar acerca de la <b>incorporación de tecnologías educativas</b>.</li> <li>- En el apartado 4.5 se indican los elementos relacionados con los egresados.</li> <li>- En el segundo párrafo de la sección 5.5, se ha agregado información específica sobre los medios por los que podría promoverse la <b>actualización docente y disciplinar</b>.</li> <li>- En la sección 3.5, se agregó el primer párrafo, en el que se menciona sobre la promoción y difusión del programa.</li> </ul>
	Una recomendación es redactar el perfil de egreso en términos de conocimientos, habilidades, valores y actitudes tal como se explicita el perfil de ingreso. Como está redactado ahora, se pueden entender como tres habilidades fundamentales, pero no reflejan los otros aspectos de	Si bien la forma de redacción parece diferente, en el trabajo realizado junto con el DADI se ha revisado que cada una de las competencias que conforman el perfil de egreso, contengan los elementos señalados por el evaluador.

	la formación. Con la explicitación de cada aspecto de formación sería más fácil verificar las incidencias de cada Unidad de Aprendizaje con el perfil de egreso no sólo en las habilidades sino en los conocimientos, las actitudes y valores que se evalúan y promueven.	
	Valdrá la pena explicar aquí porque se describen los criterios del PNPC en la Tabla 4, y no se nombran como criterios del SNP (Pág. 29)	Se agregaron los elementos del artículo 8 de los Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrado, para los programas centrados en investigación.
	Quizá valga la pena señalar la periodicidad con la que según el reglamento de la UABC se revisan y actualizan los programas educativos de posgrado.(Pág. 30)	Se agregó lo siguiente: "Dichas evaluaciones estarán sujetas a los lineamientos de la Universidad, considerando lo propuesto en el artículo 212 del Estatuto General de la UABC. "
	Poner en la redacción quizá "en al menos un evento académico" puede motivar a que realicen más difusión. (Pág. 39)	Se hizo el ajuste en la redacción anotando; "en al menos un evento académico"
	Quizá se puede mencionar como producto 4 la presentación del estudiante o la acreditación de la presentación según formato de evaluación. Lo mismo para los demás semestres.	Atendido en la tabla 7
	Quizá incluir el nivel de consolidación que tiene cada cuerpo académico.	No se solicita en el formato de DROPP

## **Anexo 2. Formatos metodológicos**

FORMATO 1. PROBLEMÁTICAS Y COMPETENCIAS PROFESIONALES

Maestría en Ciencias del Comportamiento

Problemática	Competencia profesional
<p><b>SALUD MENTAL Y ADICCIONES</b></p> <p>De acuerdo al estudio de análisis de necesidades sociales y mercado laboral se identifica que el 25% de la población entre 18 y 65 años presentan problemas de salud mental, situación que se ha agravado luego del periodo de confinamiento por COVID-19 y que generó un incremento en estas situaciones, además, el uso de dispositivos electrónicos, las redes sociales y la diversidad de información inmersa en estas, por lo que, se hace necesario, la formación de recursos humanos capaces de generar conocimiento novedoso, diseño de estrategias y programas educativos que inciden en la solución de problemas socialmente relevantes, teniendo como base las ciencias del comportamiento e incidir en la política pública.</p>	<p>1. Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social.</p>
<p><b>EDUCACIÓN Y PROBLEMAS DEL NEURODESARROLLO</b></p> <p>De acuerdo al estudio de análisis de necesidades sociales y la prospectiva de la profesión se identifica la necesidad de analizar el aprendizaje desde una perspectiva neuropsicológica y conductual que constituya una práctica transdisciplinaria clave en la evolución de los sistemas educativos.</p>	<p>2. Implementar programas de atención a condiciones del neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con actitud de inclusión y responsabilidad</p>
<p><b>GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO PARA EL</b></p>	<p>3. Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en Ciencias</p>



<p><b>BIENESTAR</b></p> <p>De acuerdo al estudio de la prospectiva de la profesión, existen diversas herramientas para el análisis de la evidencia científica por lo que se requieren profesionales habilitados en el manejo de inmensos flujos de información para poder discriminar la que es útil, fijar prioridades específicas y tomar decisiones en el contexto de la problemática y así generar evidencia científica e incidir en la creación de políticas públicas que coadyuven en el desarrollo de comportamientos saludable.</p>	<p>del comportamiento, con base en la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, y su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.</p>
---	--

**FORMATO 2. IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE INTEGRAN CADA  
COMPETENCIA PROFESIONAL**

<b>Competencia profesional</b>	<b>Competencias específicas</b>
<p>1. Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social.</p>	<p>1.1. Analizar los modelos teóricos en ciencias del comportamiento, a través de la justificación teórica, metodológica y social, para determinar su relevancia en la política pública, con una actitud crítica.</p> <p>1.2. Delimitar el contexto de estudio disciplinar, para la adaptación de estrategias ante problemas prioritarios, mediante la revisión de evidencia científica, con responsabilidad y actitud analítica.</p>
<p>2. Implementar programas de atención a condiciones del neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo con actitud de inclusión y responsabilidad.</p>	<p>2.1. Evaluar condiciones del neurodesarrollo mediante el uso de instrumentos de medición y evaluación válidos y confiables, para determinar las necesidades de atención en el ámbito educativo y social, con actitud inclusiva y propositiva.</p> <p>2.2. Aplicar los programas de atención a través del seguimiento de protocolos científicos, para generar abordajes pertinentes y eficaces en contextos de aprendizaje, con empatía y compromiso social.</p>
<p>3. Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en Ciencias del comportamiento con base en la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, y su inserción en grupos de investigación, para contribuir</p>	<p>3.1. Diferenciar los principios de investigación básica, traslacional o aplicada, mediante el estudio de las variables y diversos niveles de análisis, para el desarrollo de proyectos de investigación, con actitud parsimoniosa.</p> <p>3.2. Plantear proyectos de investigación en análisis de la conducta y la</p>

<p>en la solución problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.</p>	<p>neuropsicología, a través de la revisión de evidencia científica, para favorecer el trabajo interdisciplinario, con una actitud colaborativa y respetuosa.</p> <p>3.3. Comunicar resultados de investigación en espacios especializados y no especializados, para contribuir a la diseminación de información oportuna, mediante la publicación oral y escrita, con rigor metodológico e integridad.</p>
--	---

**FORMATO 3. ANÁLISIS DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, DESTREZAS, ACTITUDES Y VALORES**

**Competencia profesional 1:** Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social.

Competencias Específicas	Conocimientos (saber)	Habilidades (hacer)	Actitudes y valores (ser)
<p>1.1. Analizar los modelos teóricos en ciencias del comportamiento, a través de la relevancia teórica, metodológica y social, para determinar su relevancia en la política pública, con una actitud crítica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de la ciencia</li> <li>• Conceptos básicos del Análisis de la Conducta</li> <li>• Conducta</li> <li>• Estímulo</li> <li>• Conducta respondiente</li> <li>• Conducta operante</li> <li>• Contingencia de tres términos</li> <li>• Definición del análisis aplicado de la conducta</li> <li>• Características del análisis conductual aplicado</li> <li>• Actitudes de la ciencia</li> <li>• Reforzamiento</li> <li>• Reforzamiento positivo y negativo</li> <li>• Castigo</li> <li>• Castigo positivo</li> <li>• Castigo negativo</li> <li>• Variables antecedentes: operaciones motivadoras, control de estímulos</li> <li>• Conceptos de evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir supuestos explicativos</li> <li>• Sintetizar e integrar información</li> <li>• Buscar evidencia científica en bases de datos especializadas</li> <li>• Discriminar los niveles de evidencia científica</li> <li>• Aplicar el conocimiento para la comprensión de los problemas de salud mental y adicciones</li> <li>• Expresar con coherencia teórica, diversas explicaciones sobre el comportamiento</li> <li>• Elaborar reportes de análisis de textos</li> <li>• Lectura crítica</li> <li>• Evaluación de evidencia empírica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Responsabilidad social</li> <li>• Parsimonia</li> <li>• Objetividad</li> <li>• Pensamiento científico</li> <li>• Actitud crítica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación conductual</li><li>• Definición de la conducta meta</li><li>• Bases teóricas del condicionamiento clásico</li><li>• Historia de las técnicas cognitivas, conductuales y cognitivo-conductuales</li><li>• Conexionismo de Thorndike, y el conductismo de Watson</li><li>• Bases teóricas de la terapia de la conducta</li><li>• Aprendizaje social de Bandura</li><li>• Enfoque contextual</li><li>• Modelo cognitivo de la depresión</li><li>• Modelo cognitivo de la ansiedad</li><li>• Generalidades del sistema nervioso</li><li>• Neurona y neuroglía</li><li>• Sistema motor</li><li>• Sistema límbico y sus implicaciones funcionales</li><li>• Vía del refuerzo y sus implicaciones funcionales</li><li>• Teoría Biosocial de la desregulación de la emoción</li><li>• Neurotransmisores y neuromoduladores</li><li>• Corteza prefrontal y sistema límbico</li></ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema límbico y sus implicaciones funcionales</li><li>• Vía del refuerzo y sus implicaciones funcionales</li><li>• Corteza prefrontal y sus implicaciones funcionales</li><li>• Corteza pre-frontal y sus implicaciones funcionales</li><li>• Atención: Modelo de Posner y Petersen</li><li>• Memoria: bases biológicas y tipos de memoria</li><li>• Características y organización de las funciones ejecutivas</li><li>• Antecedentes de la evaluación neuropsicológica</li><li>• Diferencias entre estimulación, habilitación y rehabilitación neuropsicológica</li><li>• Historia de la rehabilitación neuropsicológica</li><li>• Fundamentos de la rehabilitación neuropsicológica.</li><li>• Modelo de toma de decisiones</li><li>• Empatía</li><li>• Modelos de procesamiento emocional</li><li>• Modelos de juicio moral</li><li>• teoría de la mente</li><li>• Introducción la patología de la cognición social</li></ul>		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos básicos en adicciones</li><li>• Modelos explicativos del comportamiento adictivo</li><li>• Modelo neuropsicológico</li><li>• Teoría del aprendizaje social</li><li>• Procesos de la cognición social: toma de decisiones, empatía, procesamiento de emociones, juicio moral, teoría de la mente</li><li>• Teoría evolutiva y adaptación</li><li>• Evolución por selección natural</li><li>• Selección por parentesco</li><li>• Teoría de juegos evolutiva</li><li>• Evolución y dinámica del comportamiento</li><li>• Elección y toma de decisiones</li><li>• Forrajeo óptimo y maximización</li><li>• Ley de igualación</li><li>• Modelo exponencial, hiperbólico e hiperboloide</li><li>• Descuento temporal, probabilístico, social y por esfuerzo</li><li>• Elección de programas concurrentes encadenados</li></ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos matemáticos y computacionales en Análisis de la Conducta</li> <li>• Modelos explicativos del comportamiento adictivo</li> </ul>		
<p>1.2. Delimitar el contexto de estudio disciplinar, para la adaptación de estrategias ante problemas prioritarios en salud mental y adicciones, mediante la revisión de evidencia científica, con actitud analítica y responsable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de nuevas conductas</li> <li>• Imitación</li> <li>• Moldeamiento</li> <li>• Encadenamiento</li> <li>• Disminución de la conducta</li> <li>• Extinción</li> <li>• Reforzamiento diferencial</li> <li>• Intervenciones sobre el antecedente</li> <li>• Contratos y contingencias</li> <li>• Autonomía personal</li> <li>• Validez social</li> <li>• Entrevista conductual</li> <li>• Pruebas y escalas psicológicas</li> <li>• Observación de la conducta</li> <li>• Registros de observación conductual</li> <li>• Evaluación y tratamiento transdiagnóstico</li> <li>• Estrategias básicas de modificación conductual</li> <li>• Técnicas de exposición, desensibilización sistemática y relajación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir un problema de relevancia social y de investigación</li> <li>• Evaluar el contexto social y político de los programas de atención</li> <li>• Desarrollar propuestas de prevención e intervención en salud mental y adicciones</li> <li>• Proponer estrategias basadas en modelos de auto-control</li> <li>• Evaluación de información</li> <li>• Redacción de informes de lectura</li> <li>• Análisis de textos científicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integridad</li> <li>• Confidencialidad</li> <li>• Respeto</li> <li>• Empatía</li> <li>• Proactividad</li> <li>• Actitud analítica</li> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Compromiso social</li> <li>• Pensamiento crítico</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elección de respuesta incompatible</li><li>• Modelado y entrenamiento en habilidades sociales</li><li>• TREC</li><li>• Terapia cognitiva</li><li>• Técnicas conductuales, emotivas y cognitivas</li><li>• Entrenamiento en solución de problemas</li><li>• Terapia contextual</li><li>• Entrevista motivacional</li><li>• Terapia AC</li><li>• Terapia dialéctica conductual</li><li>• Terapia cognitiva basada en Mindfulness</li><li>• Tipos de instrumentos de evaluación neuropsicológica.</li><li>• Conducta verbal compleja</li><li>• Reforzamiento automático</li><li>• Extensiones de tantos</li><li>• Extensión genérica</li><li>• Extensión metafórica</li><li>• Extensión metonimia</li><li>• Extensión solecista</li></ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eventos privados</li><li>• Control múltiple</li><li>• Control múltiple convergente</li><li>• Control múltiple divergente</li><li>• El desarrollo control divergente</li><li>• Relación auto-clítica</li><li>• Trastornos psiquiátricos y cognición social</li><li>• Adicciones y repercusiones en la cognición social</li><li>• Tareas para la evaluación de la toma de decisiones</li><li>• Tareas para la evaluación de la empatía tareas para la evaluación del procesamiento emocional</li><li>• Tareas para la evaluación de la teoría de la mente.</li><li>• Principios de la cognición social en el mundo</li><li>• Principios de la cognición social en Latinoamérica</li><li>• Patología de la cognición social</li><li>• Descuento temporal</li><li>• Descuento probabilístico</li></ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descuento social</li><li>• Descuento por refuerzo</li><li>• Conceptos básicos en adicciones</li><li>• Panorama epidemiológico de las adicciones y la salud mental</li><li>• Programas de prevención</li><li>• Programas de tratamiento de las adicciones</li><li>• Evaluación e intervención en adicciones y salud mental</li><li>• Terapias conductuales: estrategias básicas, exposición, desensibilización sistemática Relajación Elección de Respuesta incompatible Entrenamiento en habilidades sociales TREC Terapia cognitiva Terapia contextual</li><li>• Programas de prevención universal en salud mental y adicciones</li><li>• Programas de tratamiento en salud mental y adicciones</li></ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo de reducción del daño</li><li>• Modelo de atención escalonada</li><li>• Prevención selectiva e indicada</li><li>• Adicciones conductuales</li><li>• Prevención de adicciones conductuales</li><li>• Tratamiento de adicciones conductuales</li><li>• Clasificaciones diagnósticas en salud mental</li><li>• Drogas emergentes</li></ul>		
--	--	--	--

**Competencia profesional 2.** Implementar programas de atención a condiciones del neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo con actitud de inclusión y responsabilidad.

Competencias Específicas	Conocimientos (saber)	Habilidades (hacer)	Actitudes y valores (ser)
<p>2.1. Evaluar condiciones del neurodesarrollo mediante el uso de instrumentos válidos y confiables para determinar las necesidades de atención en el ámbito clínico, educativo y social con actitud inclusiva y propositiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos del neurodesarrollo</li> <li>• Factores de riesgo de daño cerebral</li> <li>• Desarrollo sensorio-motor</li> <li>• Desarrollo de la atención</li> <li>• Desarrollo de la memoria</li> <li>• Desarrollo del lenguaje</li> <li>• Desarrollo de las funciones ejecutivas</li> <li>• Discapacidad intelectual</li> <li>• Trastornos de la atención: Déficit de atención con hiperactividad</li> <li>• Trastornos de aprendizaje</li> <li>• Trastornos del lenguaje</li> <li>• Trastornos del espectro autista</li> <li>• Trastornos del comportamiento y desórdenes ejecutivos</li> <li>• Bases biológicas de la conducta</li> <li>• Sistema somatosensorial</li> <li>• Ubicación espacial</li> <li>• Sistema visual y sus implicaciones funcionales</li> <li>• Corteza temporal</li> <li>• Conexiones de la corteza temporal</li> <li>• Percepción auditiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar los comportamientos de acuerdo con los procesos de adquisición cognitiva y emocional</li> <li>• Analizar la conducta y los procesos neuropsicológicos de acuerdo al desarrollo normal y alterado</li> <li>• Evaluar habilidades y funciones cerebrales de acuerdo a la edad de desarrollo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Empatía</li> <li>• Respeto</li> <li>• Franqueza</li> <li>• Actitud inclusiva</li> <li>• Actitud propositiva</li> <li>• Objetividad</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema auditivo y sus implicaciones funcionales</li><li>• Corteza prefrontal</li><li>• Conexiones de la corteza prefrontal</li><li>• Percepción olfativa</li><li>• Sistema olfativo y sus implicaciones funcionales</li><li>• Corteza gustativa</li><li>• Conexiones de la corteza gustativa</li><li>• Percepción gustativa</li><li>• Sistema gustativo y sus implicaciones funcionales</li><li>• Proceso atencional</li><li>• Modalidades atencionales</li><li>• Bases biológicas de la atención</li><li>• Modelos atencionales</li><li>• Tipos de memoria</li><li>• Bases biológicas de la memoria</li><li>• Evaluación de la memoria</li><li>• Alteraciones de la memoria</li><li>• Bases biológicas del lenguaje</li><li>• Componentes del lenguaje</li><li>• Lectura y escritura</li><li>• Cálculo y conducta espacial</li><li>• Conducta motora y funciones ejecutivas</li><li>• Principios básicos y específicos de la neuropsicología del desarrollo normal y alterado</li><li>• Conceptos básicos del Análisis de la Conducta</li><li>• Teorías neuropsicológicas</li></ul>		
--	---	--	--

<p>2.2. Aplicar y adaptar los programas de atención a través del seguimiento de protocolos científicos para generar abordajes pertinentes y eficaces en contextos clínicos y de aprendizaje, con empatía y compromiso social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos metodológicos de la evaluación conductual</li> <li>• Evaluación conductual</li> <li>• Establecimiento y definición de la conducta meta</li> <li>• Estrategias de evaluación conductual: directas e indirectas</li> <li>• Análisis funcional de la conducta</li> <li>• Efectos de la evaluación conductual</li> <li>• Tipos de instrumentos de la evaluación neuropsicológica</li> <li>• Entrevista neuropsicológica</li> <li>• Exploración neuropsicológica infantil</li> <li>• Neuropsi</li> <li>• Evaluación neuropsicológica en el adulto y el adulto mayor</li>   <li>• Tareas cognitivas y neuropsicológicas para la evaluación de niños, adultos y adultos mayores</li> <li>• Evolución de la terapia conductual</li> <li>• Análisis funcional</li> <li>• Conducta verbal: conceptos básicos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operantes verbales</li> <li>- Conducta verbal compleja: reforzamiento automático, eventos privados, control múltiple, relación autocíclica</li> <li>- Aplicaciones del análisis de la conducta verbal</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar constantemente el modelo de intervención de acuerdo a las habilidades mantenidas y/o adquiridas</li> <li>• Actualizar estrategias de intervención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Respeto</li> <li>• Franqueza</li> <li>• Compromiso social</li> <li>• Empatía</li> </ul>
---	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento en habilidades sociales</li> <li>- Antecedentes de la intervención neuropsicológica</li> <li>- Rehabilitación neuropsicológica</li> <li>- Enfoques en la rehabilitación neuropsicológica</li> <li>- Rehabilitación neuropsicológica en diversas poblaciones</li> <li>- Familia y cuidadores</li> <li>- Desarrollo de la conducta verbal</li> <li>- Operantes verbales elementales</li> <li>- Conducta verbal compleja</li> <li>- Intervención del lenguaje.</li> <li>- Diferencias entre estimulación, habilitación y rehabilitación neuropsicológica</li> <li>- Historia de la rehabilitación neuropsicológica</li> <li>- Fundamentos de la rehabilitación neuropsicológica</li> <li>- Características de la rehabilitación del daño cerebral</li> <li>- Bases teóricas, objetivos y principios de la enseñanza rehabilitatoria</li> <li>- Bases teóricas, objetivos y principios de la estimulación cognitiva</li> <li>- Rehabilitación en niño y adolescentes</li> <li>- Rehabilitación en adultos</li> <li>- Rehabilitación en adultos mayores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar protocolo de intervención</li> </ul> <p>Reportar casos</p>	
--	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Familia y cuidadores</li><li>Métodos de evaluación de programas de intervención</li><li>- Registro de sesiones individualizadas y grupales</li><li>- Bitácoras</li><li>- Evaluación final de la intervención</li></ul>		
--	--	--	--

**Competencia profesional 3:** Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en Ciencias del Comportamiento con base en la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

Competencia específica	Conocimientos (saber)	Habilidades (hacer)	Actitudes o valores (ser)
<p>3.1. Diferenciar los principios de la investigación básica, traslacional o aplicada, mediante el estudio de las variables y diversos niveles de análisis para el desarrollo de proyectos de investigación, con actitud parsimoniosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología en el análisis de la conducta</li> <li>• Metodología observacional</li> <li>• Metodología experimental</li> <li>• Metodología del análisis funcional</li> <li>• Tipos de investigación en análisis de la conducta</li> <li>• Diseños de investigación en análisis de la conducta</li> <li>• Niveles y tipos de investigación en ciencias del comportamiento</li> <li>• Variables y escalas de medición</li> <li>• Diseños de investigación en ciencias del comportamiento</li> <li>• Controles experimentales</li> <li>• Diseños de grupo</li> <li>• Diseños de N=1</li> <li>• Árbol de decisión en el análisis de datos</li> <li>• Elementos de un proyecto de investigación</li> <li>• Fuentes de consulta y estrategias para la búsqueda de información científica</li> <li>• Niveles de estructuración de la observación</li> <li>• Medición: variables, escalas, asimetría y curtosis</li> <li>• Análisis estadísticos</li> <li>• construcción de marco referencial</li> <li>• construcción de marco teórico de la tesis</li> <li>• Elementos del marco teórico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar tipos de artículos científicos</li> <li>• Usar bases de datos científicas</li> <li>• Discriminar información científica y niveles de evidencia</li> <li>• Evaluar evidencia empírica</li> <li>• Definir operacionalmente variables</li> <li>• Usar paquetes de análisis de datos cuantitativos</li> <li>• Realizar registros de observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Sistemática</li> <li>• Objetividad</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Respeto a la propiedad intelectual/ derechos de autor</li> <li>• Honestidad</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de justificaciones</li> <li>• Redacción de marco teórico</li> <li>• Estilo de la APA</li> </ul>		
<p>3.2. Plantear proyectos de investigación en análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de la revisión de evidencia científica, para favorecer el trabajo interdisciplinario, con una actitud colaborativa y respetuosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica basada en evidencia para la toma de decisiones en ciencias del comportamiento</li> <li>• Tipos de textos o artículos científicos</li> <li>• Modelo de análisis estratégico de textos</li> <li>• Elección, definición y planteamiento de un problema de investigación</li> <li>• Planear una investigación:</li> <li>• El proceso de recolección de datos</li> <li>• El proceso de gestión de datos</li> <li>• Validez social</li> <li>• Discusión de los resultados de la investigación</li> <li>• Criterios éticos en la investigación en ciencias del comportamiento</li> <li>• Código de ética para la implementación de evaluación del comportamiento</li> <li>• Criterios para el trato ético de poblaciones especiales</li> <li>• Aspectos éticos en la investigación en ciencias del comportamiento</li> <li>• Formulación del problema de investigación</li> <li>• Métodos y técnicas de investigación cuantitativa</li> <li>• Estrategias para la recolección de datos</li> <li>• Selección de diseño metodológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar tipos de evidencia empírica</li> <li>• Sintetizar e integrar información</li> <li>• Formular hipótesis</li> <li>• Plantear justificaciones: teórica, metodológica y social</li> <li>• Elaborar protocolos</li> <li>• Realizar análisis de datos</li> <li>• Colaborar en equipos de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Objetividad</li> <li>• Laboriosidad</li> <li>• Proactividad</li> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Compromiso</li> <li>• Respeto</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración del planteamiento metodológico del proyecto de investigación</li><li>• Objetivo de investigación: la guía de todo el proceso metodológico</li><li>• Variables de estudio e instrumentos para su medición</li><li>• Decisiones respecto a la creación y uso de instrumentos de evaluación</li><li>• Plan de recolección de datos</li><li>• Establecer contacto con los participantes</li><li>• Cronograma de actividades</li><li>• Consentimiento informado</li><li>• El escenario para la recolección de datos</li><li>• Barreras y facilitadores para el trabajo de campo</li><li>• Análisis de datos en concordancia con el diseño metodológico</li><li>• Tipos de análisis de datos: Descriptivos, Inferenciales</li><li>• Integración del reporte de resultados y comunicación de hallazgos</li><li>• Validez interna y externa</li><li>• Variables dependientes, independientes y covariables</li><li>• Escalas de medición</li><li>• Descripción de los datos: medidas de tendencia central y variabilidad</li><li>• Asimetría y curtosis</li><li>• El tamaño de muestra en estudios experimentales y de encuestas</li></ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos normales y datos no normales</li> <li>• Pruebas de contraste: Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov</li> <li>• Transformación de datos</li> <li>• Bootstrapping</li> <li>• Estadística paramétrica y no paramétrica</li> <li>• Hipótesis estadística</li> <li>• Nivel de significancia, valor p y potencia</li> <li>• Contrastación de hipótesis</li> <li>• Prueba Z</li> <li>• Prueba t de Student: para una muestra, para muestras relacionadas y muestras independientes</li> <li>• Prueba X2 paramétrica</li> <li>• Análisis de varianza de un factor y dos factores</li> <li>• Análisis de correlación</li> <li>• Coeficientes no paramétricos: Spearman y Kendall (Tau y concordancia)</li> <li>• Coeficientes paramétricos Pearson</li> <li>• Análisis de regresión lineal simple y múltiple, ordinal</li> <li>• Diagrama de dispersión y recta de regresión</li> <li>• Bondad de ajuste</li> </ul>		
<p>3.3. Comunicar resultados de investigación en espacios especializados y no especializados, para contribuir a la diseminación de información oportuna, mediante la publicación oral y escrita, con rigor metodológico e integridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de reportes de investigación</li> <li>• Presentaciones en congresos</li> <li>• Reportes de datos estadísticos</li> <li>• Tipos de público para una comunicación científica: experto y público en general</li> <li>• Tipos de productos científicos</li> <li>• Estilo APA</li> <li>• Criterios en la elaboración de artículos científicos: estilo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar información teórica y metodológica</li> <li>• Sintetizar información para su difusión</li> <li>• Adaptar el conocimiento, de acuerdo con el tipo de producto: artículo científico o de divulgación</li> <li>• Seleccionar datos acordes con los objetivos</li> <li>• Establecer los alcances, limitaciones y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Actitud auto-reflexiva</li> <li>• Compromiso social</li> <li>• Integridad</li> </ul>

	<p>redacción, tipo de publicación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección del tipo de revista: tipos y niveles de bases de datos</li> <li>• Cuartiles para la clasificación de las revistas científicas</li> <li>• Proceso editorial, para la publicación de artículos</li> <li>• Análisis estratégico de textos científicos</li> <li>• La importancia de la divulgación científica</li> <li>• Tipos de documentos de divulgación científica</li> <li>• Análisis de normalidad</li> <li>• Pruebas de hipótesis</li> <li>• Análisis paramétricos y no paramétricos</li> <li>• Evaluación de la validez interna y externa</li> <li>• Tipos de discusiones en el trabajo científico</li> <li>• Elementos de la discusión</li> <li>• Conclusiones de una tesis</li> <li>• Cursos de acción alternativos</li> </ul>	<p>prospectiva de la investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción de artículos</li> <li>• Habilidad para verbalizar los hallazgos de una investigación</li> </ul>	
--	---	---	--

#### FORMATO 4. IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE

**Competencia profesional 1:** Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social

Competencia específica	Conjunto de unidades de aprendizaje
1.1. Analizar los modelos teóricos en ciencias del comportamiento, a través de la justificación teórica, metodológica y social, para determinar su relevancia en la política pública, con una actitud crítica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de Análisis de la Conducta</li> <li>• Neuroanatomía y Fisiología</li> <li>• Neuropsicología de la Cognición Social</li> <li>• Procesos Neuropsicológicos</li> </ul>
1.2. Delimitar el contexto de estudio disciplinar, para la adaptación de estrategias ante problemas prioritarios, mediante la revisión de evidencia científica, con responsabilidad y actitud analítica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención en Análisis de la Conducta</li> <li>• Conducta Verbal</li> <li>• Temas Selectos en Ciencias del Comportamiento</li> <li>• Salud mental y adicciones</li> </ul>

**Competencia profesional 2:** Implementar programas de atención a condiciones del neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo con actitud de inclusión y responsabilidad.

Competencia específica	Conjunto de unidades de aprendizaje
2.1. Evaluar condiciones del neurodesarrollo mediante el uso de instrumentos de medición y evaluación válidos y confiables, para determinar las necesidades de atención en el ámbito educativo y social, con actitud inclusiva y propositiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación Neuropsicológica</li> <li>• Evaluación en Análisis de la Conducta</li> <li>• Neuropsicología del Desarrollo</li> </ul>
2.2. Aplicar los programas de atención a través del seguimiento de protocolos científicos, para generar abordajes pertinentes y eficaces en contextos de aprendizaje, con empatía y compromiso social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos Neuropsicológicos</li> <li>• Conducta verbal</li> <li>• Intervención neuropsicológica</li> <li>• Intervención en análisis de la conducta</li> </ul>

**Competencia profesional 3:** Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en Ciencias del comportamiento con base en la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, y su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

<b>Competencia específica</b>	<b>Conjunto de unidades de aprendizaje</b>
<p>3.1. Diferenciar los principios de la investigación básica, traslacional o aplicada, mediante el estudio de las variables y diversos niveles de análisis, para el desarrollo de proyectos de investigación, con actitud parsimoniosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología en Ciencias del Comportamiento</li> <li>• Seminario de Investigación I: Marco Teórico</li> <li>• Fundamentos de Análisis de la Conducta</li> </ul>
<p>3.2. Plantear proyectos de investigación en análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de la revisión de evidencia científica, para favorecer el trabajo interdisciplinario, con una actitud colaborativa y respetuosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminario de Investigación II: Método</li> <li>• Estadística</li> <li>• Evaluación Neuropsicológica</li> <li>• Evaluación en Análisis de la Conducta</li> <li>• Intervención Neuropsicológica</li> <li>• Intervención en Análisis de la Conducta</li> </ul>
<p>3.3. Comunicar resultados de investigación en espacios especializados y no especializados, para contribuir a la diseminación de información oportuna, mediante la publicación oral y escrita, con rigor metodológico e integridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminario de Investigación III: Recolección de Datos y Resultados</li> <li>• Seminario de investigación IV: Discusión</li> <li>• Redacción de Documentos Científicos y de Divulgación</li> </ul>



## **Anexo 3. Programas de unidades de aprendizaje**



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

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

**Unidad académica:** Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Seminario de Investigación I: Marco Teórico

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

**Distribución horaria:** HC: 1 HE: 1 HT: 3 HL:    HPC:    HCL:    CR: 5

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

María Lourdes Camarena Ojinaga  
Elizabeth Gómez Solís  
Anel Hortensia Gómez San Luis  
Myriam Gómez Solís

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la 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 proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en Ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, y su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje es que las y los estudiantes integren la fundamentación teórica de un proyecto de investigación o intervención de un fenómeno psicológico, con el fin de que el estudiante adquiera conocimientos para el ejercicio de la intervención e investigación.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Construir el marco teórico de un proyecto de investigación, a través del análisis de referentes teóricos, con el fin de sustentar el tema de investigación, con actitud crítica y honestidad.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Reporte escrito de avances del proyecto de investigación que incluya: portada, introducción, marco teórico que refleje un problema de investigación y referencias bibliográficas de acuerdo a la última versión del manual APA.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Construcción del marco teórico

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Elaborar el marco teórico, a través de la revisión de fuentes académicas y la elección del tema, para fundamentar el proyecto de investigación, con actitud crítica y reflexiva.

#### Contenido:

- 1.1. Buscar en la disciplina en que se basa la investigación un posible marco teórico, examinar temas semejantes e investigaciones similares y revisar cómo fue construida la dimensión teórica
- 1.2. En marcos teóricos similares buscar qué tipo de teorías fue usado, qué autores fueron consultados, qué teorías y autores presentan un mayor acercamiento a las dimensiones del propio trabajo
- 1.3. Cómo formular el marco teórico
- 1.4. Redacción del marco teórico de acuerdo con el manual estilo APA de la última versión
- 1.5. Cómo autoevaluar el marco teórico

#### Prácticas de taller:

Horas: 24

1. Construcción del marco teórico.
  - a) Realiza una investigación documental en base de datos y fuentes bibliográficas sobre los modelos teóricos.
  - b) Redacta el apartado de marco teórico del proyecto de investigación considerando los criterios del manual estilo APA.
  - c) Realiza la autoevaluación del marco teórico.
  - d) Presenta el marco teórico y la autoevaluación para evaluar y retroalimentar.

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Planteamiento del problema de investigación

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Construir el problema de investigación a través del análisis y síntesis del marco teórico para orientar la investigación de un fenómeno psicológico delimitado, con objetividad y actitud crítica.

#### Contenido:

- 2.1. Enunciar un problema de investigación consiste en presentar, mostrar y exponer las características o los rasgos del tema, situación o aspecto de interés que va a estudiarse, es decir, describir el estado actual del problema
- 2.2. Narrar los antecedentes de la situación de estudio, así como incluir y mostrar los hechos, las relaciones y las explicaciones que sean importantes en la caracterización del problema

### 2.3. Cómo formular el problema

#### 2.3.1. Cómo formular la pregunta y los objetivos de investigación

2.4. Redacción del planteamiento del problema de acuerdo con el manual estilo APA de la última versión

2.5. Cómo autoevaluar el planteamiento del problema

2.6. Cómo formular una justificación

2.7 Redacción de la justificación de acuerdo con el manual estilo APA de la última versión

2.8. Cómo autoevaluar la justificación

### **Prácticas de taller:**

**Horas: 24**

1.Redacción del planteamiento del problema y justificación.

- a) Redactar el apartado de planteamiento del problema y justificación de investigación. considerando los criterios del manual estilo APA.
- b) Realizar la autoevaluación del planteamiento del problema y justificación de investigación.
- c) Presentar el planteamiento del problema, justificación y la autoevaluación para evaluar y retroalimentar.

## **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.

### **Estrategias de enseñanza:**

- Discusión grupal
- Instrucción guiada
- Retroalimentación individual y grupal
- Técnica expositiva

### **Estrategias de aprendizaje:**

- Trabajo colaborativo
- Investigación documental
- Exposición de avances
- Prácticas de investigación

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

Prácticas de la unidad 1: 20%

Prácticas de la unidad 2: 20%

Trabajo final que integre el marco teórico y el planteamiento del problema: 60%

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

Arias, J. (2020). Plantear y formular un problema de investigación. Un ejercicio de razonamiento. *Revista Lasallista de Investigación*. 17(1), 301-313. <https://doi.org/10.22507/rli.v17n1a4>

Arias, J. (2021). Guía para elaborar el planteamiento del problema de una tesis: el método del hexágono. *Revista Orinoco Pensamiento y Praxis*. 09 (13), pp. 58-69. [https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2242/1/Gu%C3%ADa\\_para\\_elaborar\\_el\\_planteamiento\\_del\\_problema\\_de\\_una\\_tesis\\_el\\_m%C3%A9todo\\_del\\_hex%C3%A1gono.pdf](https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2242/1/Gu%C3%ADa_para_elaborar_el_planteamiento_del_problema_de_una_tesis_el_m%C3%A9todo_del_hex%C3%A1gono.pdf)

Armijo, I., Aspillaga, C., Bustos, C., Calderón, A., Cortes, C., Fossa, P., et al. (2021). *Manual de metodología de investigación*. Universidad del Desarrollo. <https://psicologia.udd.cl/files/2021/04/Metodologi%CC%81a-PsicologiaUDD-2-1.pdf>

Arnau, L., & Sala, J. (2020). *La revisión de literatura científica: pautas, procedimientos y criterios de calidad*. Universidad Autónoma de Barcelona. [https://ddd.uab.cat/pub/recdoc/2020/222109/revliltcie\\_a2020.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/recdoc/2020/222109/revliltcie_a2020.pdf)

Brink, T. (2017). *Research Methods for Psychology*. Crafton Hills College.

Creswell, J., & Creswell, D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.

Creswell, J., & Clark, V. L.P. (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage Publications.

Gallego, J.R. (2018). Cómo se construye el marco teórico de la investigación. *Cadernos de pesquisa*, 48 (169), 830-854. <https://doi.org/10.1590/198053145177>

Kinvuja, C. (2018). Distinguishing between Theory, Theoretical Framework, and Conceptual Framework: A Systematic Review of Lessons from the Field. *International Journal of Higher Education*, 7(6), 44-53. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v7n6p44>

Kumar, R. (2011). *Research methodology*. Sage. [http://www.sociology.kpi.ua/wp-content/uploads/2014/06/Ranjit\\_Kumar-Research\\_Methodology\\_A\\_Step-by-Step\\_G.pdf](http://www.sociology.kpi.ua/wp-content/uploads/2014/06/Ranjit_Kumar-Research_Methodology_A_Step-by-Step_G.pdf).

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021) The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*,372(71), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

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

Torres-Rodríguez, A. A., & Monroy-Muñoz, J. I. (2020). El problema de la definición del problema de investigación. *Boletín científico de la escuela superior Atotonilco de Tula*, 7(13), 10-15. <https://doi.org/10.29057/esat.v7i13.5265>

## X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparta la unidad de aprendizaje de Seminario de Investigación I, debe contar con título de Maestría y/o Doctorado en psicología o área afín; conocimientos de pensamiento complejo y experiencia en investigación e intervención en Psicología, con énfasis en Neurociencias y Ciencias del Comportamiento; y mínimo dos años de experiencia docente. Ser responsable, con compromiso científico, ética y disciplina.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Neuroanatomía y Fisiología

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

**Distribución horaria:** HC: 3 HE: 3 HT: 2 HL:    HPC:    HCL:    CR: 8

**Fecha de elaboración:** octubre 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina

Rubén Avilés Reyes

Javier Tadeo Sánchez Betancourt

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la 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:

- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad
- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es examinar las estructuras y funciones del sistema nervioso a través del estudio teórico y de casos clínicos para favorecer la identificación de estructuras cerebrales y sus repercusiones en la conducta.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar las estructuras y fenómenos fisiológicos del sistema nervioso, a través del estudio teórico de casos y de evidencia actualizada, para favorecer la identificación de estructuras, conexiones y funcionamiento del sistema nervioso, con actitud responsable y crítica.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- Dos exámenes
- Entrega del estado del arte sobre las bases anatómicas y funcionales del sistema nervioso central de alguna temática relacionada a un proyecto de investigación.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Generalidades del Sistema Nervioso

Horas: 6

**Competencia de la unidad:** Analizar los fundamentos anatómicos, bioquímicos y celulares del sistema nervioso, mediante el estudio de investigaciones publicadas actuales y de casos clínicos, para favorecer la comprensión de la influencia neurobiológica en la conducta, con una actitud de curiosidad científica.

#### Contenido:

- 1.1. Sistema Nervioso Central
- 1.2. Prosencéfalo
  - 1.2.1. Corteza cerebral (Giros, surcos, áreas de Brodmann, cortezas primarias y cortezas de asociación)
  - 1.2.2. Ganglios de la base
  - 1.2.3. Vía del refuerzo (Circuito de recompensa)
  - 1.2.4. Sistema Límbico
- 1.3. Diencéfalo
- 1.4. Mesencéfalo
  - 1.4.1. Tectum
  - 1.4.2. Tegmentum
- 1.5. Rombencéfalo
  - 1.5.1. Puente
  - 1.5.2. Bulbo raquídeo
  - 1.5.3. Cerebelo
- 1.6. Medula Espinal
- 1.7. Sistema Nervioso Periférico
  - 1.7.1. Nervios espinales
  - 1.7.2. Nervios craneales
  - 1.7.3. Sistema Nervioso Autónomo
- 1.8. Cuerpo calloso
  - 1.8.1. Agenesia del cuerpo calloso

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Neurona y Neuroglia

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar los fundamentos anatómicos, bioquímicos y mecanismos celulares del sistema nervioso, mediante la revisión de investigaciones actuales y de casos clínicos, para favorecer la comprensión de la influencia neurobiológica en la conducta, con una actitud de curiosidad científica.

**Contenido:**

- 2.1. La neurona como unidad funcional
  - 2.1.2. Factores asociados en la muerte neuronal
  - 2.1.3. Neurogénesis
  - 2.1.4. Sinaptogénesis
- 2.2. Neurotransmisores y neuromoduladores
  - 2.2.1. La comunicación neuronal y sus efectos sobre el comportamiento
- 2.3. Neuroglia

**Prácticas de taller:**

- 1. Analiza un caso de enfermedad tipo Alzheimer y entrega de diagnóstico.
- 2. Analiza casos relacionados con alteraciones de neurotransmisión y/o neuromodulación y entrega del diagnóstico.

Horas: 5

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Sistema Motor

Horas: 7

**Competencia de la unidad:** Analizar las implicaciones anatómicas y funcionales de la vía motora en condiciones normales y patológicas, a través de la revisión de casos representativos, con el fin de dominar el vínculo entre estas estructuras cerebrales y los procesos a los que subyacen, con una actitud objetiva.

**Contenido:**

- 3.1. Vías motoras descendentes
  - 3.1.1. Fascículo corticoespinal dorsolateral
  - 3.1.2. Fascículo corticoespinal ventromedial
- 3.2. Circuitos cortico-subcorticales motores
  - 3.2.1. Ganglios de la base

<p>3.2.2. Cerebelo, tallo cerebral y tálamo</p> <p>3.2.3. Cortezas motoras de asociación y primaria</p> <p>3.2.4. Alteraciones de las vías motoras</p> <p>    3.2.4.1. Parkinson</p> <p>    3.2.4.2. Huntington</p> <p>3.3.4.1. Lesiones cerebrales que involucran la corteza motora</p>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza un caso de Parkinson y entrega su diagnóstico.</li> <li>2. Analiza un caso de Huntington y entrega su diagnóstico.</li> <li>3. Analiza un caso de lesión en la corteza motora y entrega su diagnóstico.</li> </ol>	<p><b>Horas: 6</b></p>

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 4. Corteza prefrontal y Sistema límbico</b>	<b>Horas: 9</b>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Analizar las implicaciones anatómicas y funcionales de la corteza prefrontal y sistema límbico en condiciones normales y patológicas, a través de la revisión de casos representativos, con el fin de dominar el vínculo entre estas estructuras cerebrales y los procesos a los que subyacen, con una actitud crítica y responsabilidad social.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Sistema límbico y sus implicaciones funcionales <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. Sistema límbico y su conexión a la corteza prefrontal</li> <li>4.1.2. Sistema límbico y su conexión al sistema nervioso autónomo</li> </ol> </li> <li>4.2. Vía del refuerzo y sus implicaciones funcionales <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Vía del refuerzo y su conexión a la corteza prefrontal</li> </ol> </li> <li>4.3. Corteza prefrontal y sus implicaciones funcionales <ol style="list-style-type: none"> <li>4.3.1. Corteza prefrontal medial</li> <li>4.3.2. Corteza prefrontal orbital</li> <li>4.3.3. Corteza prefrontal dorsolateral</li> </ol> </li> </ol>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza la búsqueda de estudios en los que se evalúe la eficacia de intervenciones de tercera generación y elabora un reporte de lectura.</li> </ol>	<p><b>Horas: 5</b></p>

<p>2. Observa y participa en ensayos conductuales en donde se implementen las técnicas revisadas en la unidad y elabora un reporte diagnóstico.</p>	
---	--

**VI. TEMARIO**

<b>Unidad 5. Sistema Somatosensorial y Sistema Visual</b>	<b>Horas: 6</b>
---	-----------------

**Competencia de la unidad:** Analizar las implicaciones anatómicas y funcionales de la vía somatosensorial y sistema visual en condiciones normales y patológicas, a través de la revisión de casos representativos, con el fin de dominar el vínculo entre estas estructuras cerebrales y los procesos a los que subyacen, con una actitud racional.

**Contenido:**

- 5.1. Sistema somatosensorial
  - 5.1.1. Conexiones de la corteza parietal
  - 5.1.2. Percepción somatosensorial
- 5.2. Ubicación espacial
- 5.3. Sistema visual y sus implicaciones funcionales
  - 5.3.1. Conexiones de la corteza occipital

<b>Prácticas de taller:</b>	<b>Horas: 5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza un caso con alteración en la vía somatosensorial y elaborar el diagnóstico.</li> <li>2. Analiza un caso con alteración en la corteza prefrontal y elaborar el diagnóstico.</li> </ul>	

**VI. TEMARIO**

<b>Unidad 6. Sistema Auditivo</b>	<b>Horas: 6</b>
-----------------------------------	-----------------

**Competencia de la unidad:** Analizar las implicaciones anatómicas y funcionales del sistema auditivo en condiciones normales y patológicas, a través de la revisión de casos representativos, con el fin de dominar el vínculo entre estas estructuras cerebrales y los procesos a los que subyacen, con una actitud racional.

**Contenido:**

- 6.1. Corteza temporal
- 6.2. Conexiones de la corteza temporal

6.3. Percepción auditiva	
6.4. Sistema auditivo y sus implicaciones funcionales	
<b>Prácticas de taller:</b>	<b>Horas: 6</b>
1. Analiza un caso con alteración en la auditiva y elabora el diagnóstico	

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 7. Sistema Olfativo y Gustativo</b>	<b>Horas: 6</b>
<b>Competencia de la unidad:</b> Analizar las implicaciones anatómicas y funcionales del sistema olfativo y gustativo en condiciones normales y patológicas, a través de la revisión de casos representativos, con el fin de dominar el vínculo entre estas estructuras cerebrales y los procesos a los que subyacen, con una actitud racional.	
<b>Contenido:</b>	
7.1. Corteza entorrinal	
7.2. Conexiones de la corteza entorrinal	
7.3. Percepción olfativa	
7.4. Sistema olfativo y sus implicaciones funcionales	
7.1. Corteza gustativa	
7.2. Conexiones de la corteza gustativa	
7.3. Percepción gustativa	
7.4. Sistema gustativo y sus implicaciones funcionales	
<b>Prácticas de taller:</b>	<b>Horas: 5</b>
1. Analiza un caso con alteración en la vía olfativa y elabora el diagnóstico.	
2. Analiza un caso con alteración en la vía gustativa y elabora el diagnóstico.	

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

El primer día de clase el docente debe establecer los criterios de evaluación, de la forma de trabajo y el desarrollo de las prácticas a realizar.

Estrategias de enseñanza:

- Técnica expositiva
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategias de aprendizaje:

- Investigación bibliográfica y documental
- Revisión de casos
- Discusiones grupales
- Elaboración de reportes de evaluación neuropsicológica
- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**Criterios de evaluación:**

Dos Exámenes: 20%

Prácticas: 20%

Resolución de casos: 20%

Entrega del estado del arte de su investigación sobre las bases anatómicas y funcionales del sistema nervioso central: 40%

Total: 100%

**Criterios de acreditación:**

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Clark, L. D., Boutros, N. N. Méndez, F. M. (2012). *El cerebro y la conducta. Neuroanatomía para psicólogos* (2ª ed.). Manual Moderno. [clásica]
- Cornejo Vergara, C. E. (2018). Programa de Rehabilitación de Funciones Neuropsicológicas afectadas en paciente con Accidente Cerebro Vascular (ACV) Hemorrágico en Ganglios Basales. *Revista De Psicología (Trujillo)*, 20(2), 87–103.  
<http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/334>
- Kiernan, A. J., y Rajakumar, N. B (2014). *Barr El sistema nervioso humano*. (10ª ed.). LWW [clásica]
- Lee, K. H., Cha, M., & Lee, B. H. (2020). Neuroprotective Effect of Antioxidants in the Brain. *International journal of molecular sciences*, 21(19), 7152.  
<https://doi.org/10.3390/ijms21197152>
- Liu, W., Ge, T., Leng, Y., Pan, Z., Fan, J., Yang, W., & Cui, R. (2017). The Role of Neural Plasticity in Depression: From Hippocampus to Prefrontal Cortex. *Neural plasticity*, 2017, 6871089. <https://doi.org/10.1155/2017/6871089> [clásica]
- Martínez-Morga M, Quesada-Rico MP, Bueno C, Martínez S. Bases neurobiológicas del trastorno del espectro autista y del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: diferenciación neural y sinaptogénesis. *Rev Neurol* 2018;66 (Supl. 1):S97-S102
- Pirau, L., & Lui, F. (2021). Frontal Lobe Syndrome. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Purves, D. (2016). Capítulo 26. Cortezas de asociación. *Neurociencia* (5a. ed.). Médica Panamericana. [clásica]
- Purves, D. (2016). Capítulo 25. Reparación y regeneración del sistema nervioso. *Neurociencia* (5a. ed.). Médica Panamericana. [clásica]
- Purves, D. (2016). Capítulo 5. Transmisión sináptica. *Neurociencia* (5a. ed.). Madrid: Médica Panamericana. [clásica]
- Pérez-Neri I. *La hormona que podría reducir la depresión y la muerte neuronal*. *Arch Neurocién*. 2017;22(1):53-54.
- Solano Pérez, C. T., Téllez Girón, E. M., Arias Rico, J., & Barrera- Gálvez, R. (2021). El papel de la amígdala y su relación con las emociones. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 10(19), 88-90. <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i19.8139>
- Verlaet, A., Maasackers, C. M., Hermans, N., & Savelkoul, H. (2018). Rationale for Dietary Antioxidant Treatment of ADHD. *Nutrients*, 10(4), 405.  
<https://doi.org/10.3390/nu10040405>



## X. PERFIL DEL DOCENTE

Grado de doctor en áreas afines a las neurociencias, con experiencia docente y de investigación. Que sea proactivo, responsable y que tenga disposición para el trabajo colaborativo.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Fundamentos de Análisis de la Conducta

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

**Distribución horaria:** HC: 4 HE: 4 HT:    HL:    HPC:    HCL:    CR: 8

**Fecha de elaboración:** octubre 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Karina Alicia Bermúdez Rivera

Ana Lucía Jiménez Pérez

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas**

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento de las siguientes competencia del perfil de egreso:

- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.
- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es examinar las características y los principios básicos del Análisis de la Conducta a través del estudio teórico para identificar las bases de la evaluación e intervención en Análisis de la Conducta.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Valorar los principios teóricos y metodológicos en Análisis de la Conducta, a través del estudio de los principales modelos explicativos, para formular explicaciones pertinentes del comportamiento, con una actitud crítica y objetiva.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Ensayo sobre las características del Análisis de la Conducta, los métodos de evaluación, los principios básicos que rigen el comportamiento, las aplicaciones especiales y los lineamientos éticos en el Análisis de la Conducta.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Introducción al análisis de la conducta

Horas: 10

**Competencia de la unidad:** Distinguir las principales características del Análisis de la Conducta, mediante la revisión de literatura, para realizar el análisis conceptual, con una actitud crítica.

#### Contenido:

- 1.1. Características básicas de la ciencia
- 1.2. Actitudes de la ciencia
- 1.3. Definición del análisis aplicado de la conducta
- 1.4. Características del análisis aplicado de la conducta
- 1.5. Conceptos básicos del análisis de la conducta
  - 1.5.1. Conducta
  - 1.5.2. Estímulo
  - 1.5.3. Conducta respondiente
  - 1.5.4. Conducta operante
  - 1.5.5. Contingencia de tres términos

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Medición y evaluación de la conducta

Horas: 17

**Competencia de la unidad:** Comparar los métodos de la medición y evaluación de la conducta, a través de la revisión de trabajos científicos, para identificar el método de evaluación más adecuado para ser implementado en proyectos de investigación aplicada, con objetividad y sistematicidad.

#### Contenido:

- 2.1. Métodos de evaluación
  - 2.1.1. Entrevistas
  - 2.1.2. Cuestionarios
  - 2.1.3. Pruebas estandarizadas
  - 2.1.4. Observación directa
  - 2.1.5. Evaluación ecológica
  - 2.1.6. Análisis funcional
- 2.2. Conducta objetivo
  - 2.2.1. Definición de la conducta objetivo
  - 2.2.2. Definición basada en la función
  - 2.2.3. Definición basada en la topografía

2.3. Dimensiones medibles de la conducta

2.3.1. Reproducibilidad

2.3.1. Extensión temporal

2.3.2. Localización de la respuesta

2.4. Procedimientos para medir la conducta

2.4.1. Registro de eventos

2.4.2. Control del tiempo

2.4.3. Muestreo temporal

2.4.4. Medición con productos

2.5. Indicadores de la confianza de la medición

2.5.1. Validez

2.5.2. Precisión

2.5.3. Fiabilidad

2.5.4. Acuerdo entre observadores

2.6. Diseños experimentales

2.6.1. Diseños alternantes

2.6.2. Diseños de reversión

2.6.3. Diseños de línea base múltiple

2.6.4. Diseños de criterio cambiante

2.7. Validez

2.7.1. Validez social

2.7.2. Validez interna

2.7.3. Validez externa

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Principios básicos de la conducta

Horas: 17

**Competencia de la unidad:** Discriminar los principios básicos de la conducta, mediante la revisión de literatura, para identificar los principios más adecuados para ser implementados en proyectos de investigación aplicada, con una actitud objetiva y empírica.

**Contenido:**

3.1. Reforzamiento

3.1.1. Reforzamiento positivo

3.1.2. Reforzamiento negativo

3.1.3. Programas de reforzamiento

3.2. Castigo

3.2.1. Castigo positivo

<p>3.2.2. Castigo negativo</p> <p>3.3. Variables antecedentes</p> <p>3.3.1. Operaciones motivadoras</p> <p>3.3.2. Control de estímulo</p> <p>3.4. Desarrollo de nuevas conductas</p> <p>3.4.1. Imitación</p> <p>3.4.2. Moldeamiento</p> <p>3.4.3. Encadenamiento</p> <p>3.5. Disminución de la conducta</p> <p>3.5.1. Extinción</p> <p>3.5.2. Reforzamiento diferencial</p> <p>3.5.3. Intervenciones sobre el antecedente</p>
---

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 4. Aplicaciones especiales</b>	<b>Horas: 10</b>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Distinguir algunas aplicaciones especiales de los principios del Análisis de la Conducta, a través del análisis de la evidencia científica, para identificar las situaciones en las que pueden ser implementadas, con objetividad y una actitud crítica.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <p>4.1. Contratos de contingencias</p> <p>4.2. Autonomía personal</p> <p>4.3. Generalización</p> <p>4.4. Mantenimiento</p>	

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 5. Ética en el análisis de la Conducta</b>	<b>Horas: 10</b>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Analizar los principios éticos a considerar en el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, mediante la revisión de códigos éticos, para identificar los lineamientos a seguir en la implementación de programas, con responsabilidad social.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <p>5.1. Consideraciones éticas en el Análisis de la Conducta</p> <p>5.1.1. Código ético del psicólogo</p> <p>5.1.2. Código ético del analista de la conducta</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:

- Técnica expositiva
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategia de aprendizaje:

- Investigación documental
- Resumen
- Ensayos

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**Criterios de evaluación:**

5 exámenes: 50%

Ensayo final: 50%

Total: 100%

**Criterios de acreditación:**

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Cooper, J. O., Heron, T.E. & Heward, W. L. (2020). *Applied Behavior Analysis*. (3ª ed.). Pearson
- Fisher, W., Piazza, C. & Roane, H. (2021). *Handbook of Applied Behavior Analysis*. (2nd. ed.). Guilford Press.
- Martín G. y Pear J. (2008). *Modificación de conducta: qué es y cómo aplicarla*. (8ª ed.). Pearson Education. [Clásica]
- Miltenberger R. (2008). *Behavior modification. Principles and procedures*. (4ª. ed.). Thomson Wadsworth. [Clásica]
- Kazdin, A.E. (1996). *Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas*. 2ª ed.). Manual Moderno. [Clásica]

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Grado de maestro en psicología o ciencias del comportamiento, con énfasis en análisis del comportamiento. Responsable, proactivo y con disposición para el trabajo colaborativo.





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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Procesos Neuropsicológicos

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

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

**Fecha de elaboración:** octubre 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina

Rubén Avilés Reyes

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la 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:

- Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social.
- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje es formar estudiantes competentes para vincular el conocimiento de neuroanatomía y fisiología con los procesos neuropsicológicos para realizar evaluaciones de individuos o grupos, mediante el uso de estrategias e instrumentos acordes con modelos neuropsicológicos actuales basados en investigación científica de alta calidad, con actitud responsable y compromiso social.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Discriminar el conocimiento de neuroanatomía y fisiología con los procesos neuropsicológicos, mediante el análisis de investigaciones recientes y estudios de caso, para reconocer las bases neurales de los procesos cognitivos y emocionales, con actitud responsable y crítica.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

-Exámenes por unidad

-Trabajo final: Elaborar una monografía relacionada a la revisión de casos, integrando el conocimiento de neuroanatomía y fisiología y su relación con procesos neuropsicológicos.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Atención

Horas: 6

**Competencia de la unidad:** Analizar las bases neurológicas con el proceso atencional, mediante la revisión de estudios de caso, para discriminar el conocimiento anatómico, fisiológico con los comportamientos atencionales, con una actitud científica.

#### Contenido:

- 1.1. Tipos de atención
  - 1.1.1. Modalidades atencionales: atención visual, auditiva
  - 1.1.2 Clasificación de atención: atención focalizada, dividida, alternada, sostenida
- 1.2. Bases biológicas de la atención
  - 1.2.1. Corteza cerebral y su relación con la atención
  - 1.2.2 Estructuras subcorticales y su relación con la atención
- 1.3 Modelos de atención
  - 1.3.1. Modelo de Posner y Petersen
- 1.4 Evaluación de la atención
- 1.5 Déficit de atención

#### Prácticas de taller:

Horas: 6

- 1. Revisa casos clínicos centrados en alteraciones de la atención.
- 2. Realiza el diagnóstico clínico de un caso.
- 3. Entrega un reporte del caso clínico.

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Memoria

Horas: 5

**Competencia de la unidad:** Analizar las bases neurológicas de la memoria, mediante el estudio de caso, para discriminar el conocimiento anatómico, fisiológico con los comportamientos de la memoria, con responsabilidad y parsimonia.

#### Contenido:

- 2.1. Tipos de memoria
  - 2.1.1. Modalidades de memoria: visual, auditiva, táctil, olfativa, espacial
  - 2.1.2 Clasificación de la memoria: A corto plazo, largo plazo, memoria de trabajo, memoria declarativa, memoria no declarativa
- 2.2. Bases biológicas de la memoria

2.2.1. Estructuras subcorticales y su relación con la memoria 2.2.2 Corteza cerebral y su relación con la memoria  2.3 Evaluación de la memoria 2.4 Alteraciones de la memoria	
<b>Contenido:</b> 1. Revisa casos clínicos centrados en alteraciones de la memoria 2. Realiza un diagnóstico clínico. 3. Entrega un reporte del caso clínico.	<b>Horas: 5</b>

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 3. Lenguaje</b>	<b>Horas: 5</b>
<b>Competencia de la unidad:</b> Analizar las bases neurológicas del lenguaje, mediante la identificación de sus sustratos biológicos y estudios de caso, para discriminar el conocimiento anatómico, fisiológico con los comportamientos relacionados al lenguaje, con una actitud de responsabilidad social.	
<b>Contenido:</b> 3.1. Bases del lenguaje 3.1.1. Componentes del lenguaje  3.2. Bases biológicas del lenguaje 3.2.1 Corteza cerebral y su relación con el lenguaje  3.3 Principales alteraciones de lenguaje 3.3.1 Afasia global 3.2.1 Afasia de comprensión 3.2.2 Afasia de producción	
<b>Prácticas de taller:</b> 1. Revisa análisis clínicos relacionados con el lenguaje tanto en condiciones neurotípicas como alteradas 2. Realiza el diagnóstico clínico de un caso 3. Entrega un reporte del caso clínico	<b>Horas: 5</b>

## VI. TEMARIO

### Unidad 4. Lectura y escritura

Horas: 5

**Competencia de la unidad:** Analizar las bases neurológicas de la lectura y escritura, mediante el análisis de estudios de caso, para discriminar el conocimiento anatómico, fisiológico con los comportamientos relacionados a la lectura y escritura, con responsabilidad social.

#### Contenido:

- 4.1. Características de la lectura y escritura
- 4.2. Bases biológicas de la lectura
- 4.3. Principales alteraciones de la lectura y escritura

#### Prácticas de taller:

1. Revisa análisis clínicos relacionados con el desarrollo de la lectura y la escritura en diversa población.
2. Realiza el diagnóstico clínico de un caso con dificultades en la lectura y/o escritura.
3. Entrega un reporte del caso clínico.

Horas: 5

## VI. TEMARIO

### Unidad 5. Cálculo y Conducta espacial

Horas: 5

**Competencia de la unidad:** Detectar las bases neurológicas del cálculo y la conducta espacial, a través de estudios de caso, para discriminar el conocimiento anatómico, fisiológico con los comportamientos del cálculo y la conducta espacial, con una actitud observadora y sistemática.

#### Contenido:

- 5.1. Características y organización del cálculo
  - 5.1.2. Bases biológicas del cálculo
  - 5.1.3 Principales alteraciones del cálculo
- 5.2 Organización de la conducta espacial
  - 5.2.1 Bases biológicas de la conducta espacial
  - 5.2.2 Principales alteraciones de la conducta espacial

#### Prácticas de taller:

1. Ejecuta la revisión de análisis clínicos en casos de alteraciones de la conducta espacial.
2. Entrega un reporte del caso clínico

Horas: 5

## VI. TEMARIO

### Unidad 6. Conducta motora y Funciones ejecutivas

Horas: 6

**Competencia de la unidad:** Discriminar las bases neurológicas de la conducta motora y las funciones ejecutivas, mediante la revisión de casos, para discriminar el conocimiento anatómico, fisiológico con los comportamientos del cálculo y la conducta espacial, con una actitud científica.

#### Contenido:

6.1. Características y organización de la conducta motora

6.1.2. Bases biológicas de la conducta motora

6.1.2.1 Corteza cerebral y conducta motora

6.1.2.2 Estructuras subcorticales y conducta motora

6.1.3 Principales alteraciones de la conducta motora (Parkinson, Huntington, ataxia cerebelosa)

6.2 Características y organización de las funciones ejecutivas

6.2.1 Bases biológicas de las funciones ejecutivas

6.2.2 Principales alteraciones de la función ejecutiva

#### Horas de taller:

1. Revisa casos clínicos de situaciones en las que se vean involucradas la conducta motora y las funciones ejecutivas.

2. Entrega un reporte del caso clínico.

Horas: 6

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

El primer día de clase el docente debe establecer los criterios de evaluación, de la forma de trabajo y el desarrollo de las prácticas a realizar.

Estrategias de enseñanza:

- Técnica expositiva
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategias de aprendizaje:

- Investigación bibliográfica y documental
- Revisión de casos

- Discusiones grupales
- Elaboración de reportes de evaluación neuropsicológica
- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

-6 Exámenes: 60%

-Entrega de reportes por unidad: 20%

-Trabajo final (monografía): 20%

Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Ardila, A., Rosselli, M., & Villaseñor, E. M. (2005). *Neuropsicología de los Trastornos del Aprendizaje*. UNAM. [Clásica]

Ardila, A., & Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología clínica*. Editorial El Manual Moderno. [Clásica]

de Greeff, J. W., Bosker, R. J., Oosterlaan, J., Visscher, C., & Hartman, E. (2018). Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: a meta-analysis. *Journal of science and medicine in sport*, 21(5), 501–507. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.09.595>

Diamond A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

Graham, S., Liu, X., Bartlett, B., Ng, C., Harris, K. R., Aitken, A., ... & Talukdar, J. (2018). Reading for writing: A meta-analysis of the impact of reading interventions on writing. *Review of Educational Research*, 88(2), 243-284.

Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2006). *Neuropsicología humana*. Ed. Médica Panamericana.

- Lee, J. L. C., Nader, K., & Schiller, D. (2017). An Update on Memory Reconsolidation Updating. *Trends in cognitive sciences*, 21(7), 531–545. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.04.006>
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual review of neuroscience*, 13, 25–42.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>
- Posner, M. I., & Fan, J. (2013). Attention following stroke. *Neurology*, 81(9), 782–783.  
<https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182a2ca67>
- Posner, M. I., Rothbart, M. K., & Ghassemzadeh, H. (2019). Restoring Attention Networks. *The Yale journal of biology and medicine*, 92(1), 139–143.
- Rosselli, M., Matute, E., & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Editorial El Manual Moderno. [Clásica]
- Stanley, G. B. (2013). Reading and writing the neural code. *Nature neuroscience*, 16(3), 259–263.

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Contar con el grado de maestro en neuropsicología o ciencias del comportamiento, experiencia docente de al menos 2 años, responsable y crítico.





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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Seminario de Investigación II: Método

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

**Distribución horaria:** HC: 1 HE: 1 HT: 3 HL:    HPC:    HCL:    CR: 5

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Eunice Vargas Contreras

Edgar Landa Ramírez

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la 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:

- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje Seminario de la Investigación II: Método, tiene como propósito formar profesionales para la investigación científica, fortaleciendo la capacidad de analizar y plantear una adecuada estrategia metodológica en el proyecto de tesis.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar el planteamiento metodológico del proyecto de tesis, a través de la selección de métodos e instrumentos acordes con la temática de investigación, con la finalidad de lograr los objetivos establecidos, con compromiso y responsabilidad social.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Elaborar un documento final en el que se plantea el método de investigación de la tesis.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Objetivos de la investigación

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Formular los objetivos de una investigación, mediante el análisis de las intenciones y alcances, con la finalidad de plantear el diseño metodológico adecuado, con objetividad y sistematicidad.

### Contenido:

1.1. Relación problema-método-teoría

1.2. Objetivos vs hipótesis de investigación

1.2.1 Planteamiento de objetivos generales y específicos de la investigación

1.2.2 Investigaciones que requieren planteamiento de hipótesis.

<b>Prácticas de taller:</b>	<b>Horas: 24</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora el objetivo general y objetivos específicos de la tesis de maestría o en su caso, las hipótesis correspondientes.</li> <li>2. Presenta la justificación y los objetivos de investigación de la tesis.</li> </ol>	

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 2. Desarrollo del problema de investigación</b>	<b>Horas: 8</b>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Formular la sección del método de la tesis, a través de la selección del diseño de investigación y los instrumentos adecuados, para la posterior recolección de datos, con objetividad y sistematicidad.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Selección de diseño de investigación</li> <li>2.2 Participantes de la investigación               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 Muestreo</li> <li>2.2.1 Criterios de inclusión y exclusión</li> </ol> </li> <li>2.3 Instrumentos, herramientas y tareas experimentales para la investigación en ciencias del comportamiento.</li> <li>2.4. Descripción del procedimiento de investigación</li> </ol>	
<b>Prácticas de taller:</b>	<b>Horas: 24</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora un protocolo en el que se indiquen las secciones del método: participantes, escenario, diseño metodológico.</li> <li>2. Elabora un reporte de revisión de las principales herramientas de medición o evaluación, con base en el tema de tesis y selecciona las más adecuadas para la tesis.</li> <li>3. Diseña un cartel para la divulgación de la ciencia.</li> </ol>	

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

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.

Estrategias de enseñanza:

- Técnicas expositivas
- Retroalimentación
- Debate

Estrategias de aprendizaje:

- Debate
- Análisis de artículos científicos
- Exposición y discusión entre pares
- Elaboración de reportes y avances del método.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**Criterios de evaluación:**

-Exámenes: 20%

-Prácticas: 30%

-Planteamiento metodológico de la tesis: 50%

Total: 50%

**Criterios de acreditación:**

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

American Psychological Association. (2022). *Manual de Publicaciones de la APA*. Editorial El Manual Moderno.

Anguera, M. T., Jonsson, G. K., Escolano-Pérez, E., Sánchez-Lopez, C. R., Losada, J. L., & Portell, M. (2023). T-pattern detection in the scientific literature of this century: A systematic review. *Frontiers in Psychology, 14*, 1085980.

- Cauchick, M. y Paulo, A. (2011). Qualitative research approach in production engineering - an assessment of a research project and a sample of master of science dissertations. *Exacta*, 9(2),197-206. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81021138005>
- Festinger, L. y Katz, D. (1976). *Los Métodos de Investigación en las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Paidós. [Clásica]
- Habermas, J. (1988). *La lógica de las Ciencias Sociales*. Madrid: Tecnos.
- Hernandez, R., Fernandez, C. & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Kazdin, A. E. (2019). Single-case experimental designs. Evaluating interventions in research and clinical practice. *Behaviour research and therapy*, 117, 3-17.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. McGraw Hill: México [Clásica]
- Laso, S. (2004). La importancia de la teoría crítica en las ciencias sociales. *Espacio Abierto*, 13(3),435 - 455. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12213305>
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, (20),165-193. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>
- Privitera, G. J. (2022). *Research methods for the behavioral sciences*. Sage Publications.
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Se privilegia el grado de maestro o doctor en psicología o área afín a las Ciencias del comportamiento. Que realice investigación de calidad, comprobable mediante la publicación de artículos científicos en revistas indexadas. Que sea proactivo, responsable, crítico y con disposición para el trabajo colaborativo interdisciplinario.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Metodología en Ciencias del Comportamiento

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Marina Liliana González Torres

Rodrigo Carranza Jasso

Ana Lucía Jiménez Pérez

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas**

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia de perfil de egreso:

- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje tiene el propósito de desarrollar los conocimientos y habilidades metodológicas para la investigación básica, aplicada y traslacional desde el Análisis de la Conducta, así como las habilidades para comunicar y divulgar los resultados de investigación en Ciencias del Comportamiento.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar diversas aproximaciones metodológicas en ciencias del comportamiento, mediante la revisión de la evidencia científica actual, para su aplicación en diversos tipos de investigación básica, traslacional o aplicada, con responsabilidad social y rigor científico.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que contenga reportes de las revisiones de literatura realizadas, ejercicios prácticos, documentos sobre el proyecto a desarrollar, así como un informe final de resultados obtenidos. El portafolio deberá incluir una sección de autoevaluación donde el estudiante pueda dar cuenta de su proceso y las habilidades desarrolladas, así como sus áreas de mejora.

## VI. TEMARIO

**Unidad 1. Conceptos básicos de metodología en el análisis de la conducta**

**Horas: 10**

**Competencia de la unidad:** Distinguir diversas metodologías en análisis de la conducta y sus implicaciones éticas, a través del análisis de conceptos básicos de investigación, para la elaboración de proyectos en ciencias del comportamiento, con integridad y sistematicidad.

### **Contenido:**

- 1.1. Metodologías en el análisis de la conducta
  - 1.1.1. Metodología observacional

<p>1.1.2. Metodología experimental</p> <p>1.1.3. Metodología del análisis funcional</p> <p>1.2. Variables y escalas de medición</p> <p>1.2.1. Tipos de Variables: dependiente, independiente, intervinientes</p> <p>1.2.2. Escalas de medición: nominal, ordinal, de intervalos y de razón</p> <p>1.3. Tipos de investigaciones en el análisis de la conducta</p> <p>1.3.1. Investigaciones de Laboratorio o de Campo</p> <p>1.3.2. Investigación básica, aplicada y traslacional</p> <p>1.3.3. La transferencia del conocimiento</p> <p>1.4. Aspectos éticos de la investigación en el análisis de la conducta</p> <p>1.4.1. Principios éticos que regulan la investigación en el análisis de la conducta</p> <p>1.4.2. Equilibrio entre derechos de los seres vivos participantes en un estudio y la ampliación del conocimiento científico.</p> <p>1.4.3. Consideraciones de riesgo/beneficio</p> <p>1.4.4. Códigos éticos y comités de ética: guías para conducirse</p>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisa y discute sobre los aspectos metodológicos y aspectos éticos de un artículo científico reciente a elegir entre las siguientes revistas: Journal of the Experimental Analysis of Behavior Journal of Applied Behavior Analysis Revista Mexicana de Análisis de la Conducta</li> <li>2. Participa en una situación simulada, en la que, los compañeros de la clase, conforman un comité de ética para revisión de protocolo de investigación en el análisis de la conducta.</li> </ol>	<p><b>Horas: 4</b></p>

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 2. Diseños de investigación en el análisis de la conducta</b>	<b>Horas: 12</b>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Comparar entre los distintos diseños y tipos análisis de datos en la investigación conductual, a través de la identificación de estudios recientes, para la evaluación de su consistencia interna y externa, con imparcialidad y actitud crítica.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <p>2.1. Generalidades de los diseños de investigación en el análisis de la conducta</p> <p>2.1.1. Qué son los diseños y su congruencia con los objetivos de investigación</p> <p>2.1.2. Elementos a considerar dentro del diseño</p>	



<p>2.1.3. Diseños intragrupo, entre grupos y estudios de caso</p> <p>2.2. Controles experimentales</p> <p>2.2.1. Control de variables para todo tipo de diseños experimentales: eliminación, constancia, simple y doble ciego, sistematización de variables extrañas, técnicas estadísticas</p> <p>2.2.2. Control de variables para diseños entre grupos: Aleatorización, bloques, equiparación</p> <p>2.2.3. Control de variables para diseños intragrupo: sujeto como control de sí mismo, contrabalanceo</p> <p>2.3. Árbol de decisión en el análisis de datos</p> <p>2.3.1. Consideraciones por el tipo de diseño</p> <p>2.3.2. Consideraciones por el número y tipo de variables implicadas</p> <p>2.3.3. Consideraciones por la escala de medición</p> <p>2.3.4. Consideraciones por tamaño y características de la muestra</p>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compara los distintos diseños experimentales empleados en algunos artículos científicos recientes del análisis de la conducta, elabora un reporte en el que se indiquen las ventajas y desventajas de los diseños empleados.</li> <li>2. Participa en la simulación de comité científico para aprobación de protocolo de investigación donde se revise y discuta la congruencia y pertinencia del diseño empleado, así como de los controles experimentales y el análisis de datos propuestos en el protocolo de investigación</li> </ol>	<p><b>Horas: 10</b></p>

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 3. Proyecto breve de Investigación desde el análisis de la conducta</b>	<b>Horas: 10</b>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Elaborar una propuesta de investigación, mediante la aplicación de los aspectos metodológicos y éticos del análisis de la conducta en un estudio de corta duración,</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <p>3.1. Elección del tema y planteamiento del problema:</p> <p>3.1.1. Criterios para elegir un tema de investigación en el análisis de la conducta</p> <p>3.1.2. Elaboración de pregunta, objetivo, y formulación de hipótesis</p>	

### 3.2. Planificación de la investigación

3.2.1. Descripción de variables

3.2.2. Selección y descripción del diseño de la investigación

3.2.3. Plan de muestreo

3.2.4. Consideraciones éticas del proyecto planteado

### 3.3. Gestión de los datos

3.3.1. Técnica de recolección de datos

3.3.2. Calidad del dato

3.3.3. Representación y análisis de los datos propuesta

### 3.4. Elementos de la discusión

3.4.1. Alcance de objetivos

3.4.2. Consistencia y congruencia con el marco teórico del análisis de la conducta,

3.4.3. Contrastación de resultados

### 3.5. Comunicación y difusión de resultados

3.5.1. Reportes de investigación breve

3.5.2. Comunicaciones en congreso

3.5.3. Productos de divulgación científica

### **Prácticas de taller:**

1. Realiza un proyecto de investigación breve, el cual podrá ser individual o colaborativo y se llevará a cabo por etapas:
  - a. Primera etapa: Seleccionar el tema, construir la pregunta y objetivos de la investigación, esbozar un breve marco teórico con la revisión selectiva de literatura sobre el tema y en su caso formular las hipótesis pertinentes.
  - b. Segunda etapa: Planificar la estrategia metodológica desde la elección y descripción de variables y del diseño a emplear, tipo de muestreo, técnicas de recolección de datos y propuesta de análisis de estos.

**Horas: 18**

<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Tercera etapa: Descubrir los aspectos éticos de la propuesta y programar un plan de acción para llevar a cabo el estudio breve con rigor científico y ético.</li> <li>d. Cuarta etapa: Ilustrar los posibles resultados, o en caso de llevarse a cabo la investigación breve, representará los datos</li> <li>e. Quinta etapa: Esbozar una discusión hipotética o real del proyecto de investigación</li> <li>f. Sexta etapa: Redactar un informe sobre el proyecto de investigación bajo los criterios que se solicitan dependiendo del tipo de comunicación de resultados que se elija.</li> </ul>	
--	--

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer los criterios de evaluación, de la forma de trabajo y el desarrollo de las prácticas a realizar.

Estrategias de enseñanza:

- Técnicas expositivas
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Retroalimentación grupal

Estrategias de aprendizaje:

- Discusión de materiales de lectura
- búsqueda y revisión de publicaciones científicas
- Redacción de documentos académicos que reflejen la comprensión y aplicación adecuada de conceptos metodológicos.
- Exposición y comunicación de puntos de vista, propuestas y ejemplos ante compañeros y docentes.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

- Reportes de revisión de literatura y ejercicios tipo cuestionarios: 25%
  - Prácticas: 25%
  - Portafolio final de evidencias que integran cada una de las etapas de construcción del proyecto de investigación breve: 40%
  - Informe de autoevaluación que contenga los avances observados por el estudiante, así como los aspectos que puede mejorar: 10%
- Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Belcher, W. L. (2019). *Writing your journal article in twelve weeks: A guide to academic publishing success*: University of Chicago Press.

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). *Applied Behavior Analysis*: Pearson UK. [Clásica]

Goodwin, C. J., & Goodwin, K. A. (2017). *Research in psychology methods and design* (8 ed.): John Wiley & Sons. Lövei, G. (2021). *Writing and Publishing Scientific Papers: A Primer for the Non-English Speaker*. Open Book Publishers.

Martin, G., & Pear, J. (2019). *Behavior modification: What it is and how to do it*. Routledge. Miltenberger, R. G. (2016). *Behavior modification: Principles and procedures*.

Parga, M. X. F. (2020). *Análisis funcional de la conducta humana*: Comercial Grupo ANAYA, SA.

Sternberg, R. J., & Sternberg, K. (2010). *The Psychologist's Companion: A Guide to Writing Scientific Papers for Students and Researchers* (5 ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Maestría o Doctorado en Ciencia del Comportamiento o en Psicología con énfasis en Análisis de la Conducta. Que sea proactivo, responsable, crítico y con disposición para el trabajo colaborativo interdisciplinario.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Evaluación en Análisis de la Conducta

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Violeta Félix Romero

Ana Lucía Jiménez Pérez

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas**

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

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

- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.
- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es desarrollar las habilidades metodológicas para la evaluación conductual con el objetivo de identificar necesidades de atención o investigación en el comportamiento, con una actitud analítica y responsabilidad.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Explicar el comportamiento humano, a través de la observación directa y otras herramientas derivadas del Análisis de la Conducta, para determinar las áreas a intervenir, con responsabilidad científica y social.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Trabajo final: "Reporte de evaluación conductual", integrado por:

- Establecimiento y definición operacional de la conducta a evaluar
- Un método indirecto de evaluación
- Un método directo de evaluación
- Informe de línea base y análisis funcional
- Cursos de acción sobre la intervención

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Fundamentos de la Evaluación en Análisis de la Conducta

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Identificar las características generales de la evaluación en Análisis de la Conducta, a través de la comprensión de sus conceptos básicos, para la toma de decisiones sobre la elección y definición de la conducta meta, con actitud ética y responsable.

#### Contenido:

- 1.1. Conceptos de evaluación
- 1.2. Evaluación conductual
- 1.3. Establecimiento y definición de la conducta meta
  - 1.3.1. Validez social de metas, procedimientos y resultados

#### Prácticas de taller

1. Identifica una conducta socialmente relevante, la cual deberá ser definida operacionalmente (p.e. conducta de consumo de alcohol en estudiantes; conductas de entrevista motivacional en terapeutas; conductas disruptivas en niños).
  - a) Entrega un reporte en donde se indique la definición operacional del comportamiento a evaluar, teniendo como base un modelo teórico en ciencias del comportamiento.

Horas: 8

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Estrategias de Evaluación en Análisis de la Conducta

Horas: 16

**Competencia de la unidad:** Emplear una estrategia metodológica pertinente de evaluación conductual, a través de la definición de una conducta meta, para la toma de decisiones sobre la intervención, con actitud crítica y responsabilidad social.

#### Contenido:

- 2.1. Métodos indirectos
  - 2.1.1. Entrevista conductual
  - 2.1.2. Pruebas y escalas psicológicas
- 2.2. Métodos directos: observación de la conducta
  - 2.2.1. Medición de la conducta
  - 2.2.2. Registro de la conducta
- 2.3. Análisis funcional



<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <p>1. Diseña una metodología de evaluación de la conducta socialmente relevante, elegida en la unidad anterior, la cual puede considerar métodos directos y/o indirectos.</p> <p>a) Elabora un protocolo de evaluación, por escrito.</p>	<p><b>Horas:</b> 12</p>
---	-------------------------

## VI. TEMARIO

<p><b>Unidad 3. Aspectos prácticos de la Evaluación en Análisis de la Conducta</b></p>		<p><b>Horas:</b> 8</p>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Analizar los resultados de una evaluación conductual, a través de métodos directos e indirectos, para proponer una intervención pertinente, con compromiso ético y social.</p>		
<p><b>Contenido:</b></p> <p>3.1. Efectos de la evaluación</p> <p>3.2. Consideraciones éticas</p> <p style="padding-left: 20px;">3.2.1. Consentimiento informado</p> <p style="padding-left: 20px;">3.2.2. Resguardo y manejo de datos</p> <p>3.3. Integración y elaboración de informes</p>		
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <p>1. Implementa la evaluación conductual, considerando el desarrollo de aspectos prácticos como el consentimiento informado y el manejo de datos.</p> <p>a) Elabora el reporte de la sesión o aplicación de cada instrumento empleado.</p> <p>b) Elabora un reporte de evaluación, que incluya: de la línea base y el análisis funcional de la conducta, así como un curso de acción sobre la intervención</p>	<p><b>Horas:</b> 12</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Técnica expositiva</li> <li>● Aprendizaje basado en proyectos</li> <li>● Discusión grupal</li> </ul>
--

Estrategia de aprendizaje:

- Investigación documental
- Resumen
- Elaboración de informes

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

3 exámenes: 20%

Prácticas: 30%

Reporte de la evaluación conductual: 50%

Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Cooper, J., Heron, T. & Heward, W. (2019). *Applied Behavior Analysis, Third Edition*. Pearson. ISBN 0134752554, 9780134752556

Dang, J., King, M. & Inzlicht, M. (2020). Why Are Self-Report and Behavioral Measures Weakly Correlated?, *Trends in Cognitive Sciences*, 24(4), 267-269.  
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.01.007>.

Fisher, W., Piazza, C. & Roane, H. (2021). *Handbook of Applied Behavior Analysis, Second Edition*. New York, USA: The Guilford Press. ISBN 9781462543775

Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación (6.ª ed.)*. México: McGraw-Hill. ISBN 1456223968, 9781456223960 [Clásica]

Holmlund, T. B., Foltz, P. W., Cohen, A. S., Johansen, H. D., Sigurdson, R., Fugelli, P., Bergsager, D., Cheng, J., Bernstein, J., Rosenfeld, E., & Elvevåg, B. (2019). Moving psychological assessment out of the controlled laboratory setting: Practical challenges. *Psychological Assessment*, 31(3), 292–303

Sturney, P. (2020). *Functional Analysis in Clinical Treatment, Second Edition*, Burlington, MA, USA: Elsevier. ISBN 0128054697, 9780128054697

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Contar con el grado de Maestría o Doctorado en un área relacionada con el enfoque conductual; experiencia académica o profesional relacionadas con la docencia e intervención en los campos del conocimiento del Programa.

Tener producción académica o profesional reciente, demostrada con obra académica o profesional reconocida.

Que tenga experiencia en manejo y conocimiento de técnicas de enseñanza y aprendizaje relacionadas con evaluación conductual.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Evaluación Neuropsicológica

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Rubén Avilés Reyes

Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia de perfil de egreso:

- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es identificar los procesos, herramientas y métodos de evaluación, así como el estado actual de la neuropsicología, sus aportes para la aplicación al campo disciplinar y a la investigación, a través de la revisión de los modelos teóricos de los diferentes procesos cognitivos-neuropsicológicos. Con este propósito se abonará a las capacidades de evaluación, intervención y de desarrollo de investigación.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Explicar el estado actual de la evaluación neuropsicológica, sus aportes para la aplicación al campo disciplinar y de investigación, a través de la revisión de instrumentos neuropsicológicos y el análisis de la literatura científica, para elegir adecuadamente las herramientas de evaluación en cada caso particular, con un enfoque de responsabilidad social y actitud crítica.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Evaluar a través de instrumentos neuropsicológicos que puedan ser factibles para su proyecto de investigación y entregar el reporte de evaluación.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Antecedentes de la evaluación neuropsicológica Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar los antecedentes y conceptos básicos de la evaluación neuropsicológica, así como los tipos de instrumentos utilizados a través de la revisión y análisis de textos, para orientarse en las actividades de la disciplina, basados en la responsabilidad social y sentido ético de la profesión.

#### Contenido:

- 1.1. Historia de la evaluación neuropsicológica
- 1.2. Entrevista neuropsicológica
- 1.3. Evaluación clásica de lápiz y papel
- 1.4. Evaluación en línea o virtual
- 1.5. Tipos de instrumentos de evaluación neuropsicológica

1.3.1. De escrutinio y tamizaje 1.3.2. Escalas funcionales 1.3.3. Aspectos generales de las escalas cognitivas 1.3.4. Aspectos generales de las escalas afectivas	
<b>Prácticas de taller:</b> 1. Aplica dos instrumentos de tamizaje y dos funcionales a sujetos de cualquier edad y entrega del reporte de evaluación.	<b>Horas: 8</b>

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 2. Evaluación neuropsicológica en la infancia y la adolescencia</b>	<b>Horas: 8</b>
<b>Competencia de la unidad:</b> Sintetizar los principales instrumentos de evaluación neuropsicológica infantil y la adolescencia, a través de la aplicación de los mismos, para la obtención y el análisis de los resultados, basados en la responsabilidad social y actitud ética en la profesión.	
<b>Contenido:</b> 2.1. Exploración Neuropsicológica Infantil (ENI) 2.2. Neuropsi 2.3. Neuropsi atención y memoria 2.4. Batería neuropsicológica para la Evaluación de los Trastornos de Aprendizaje (BANETA) 2.5. Escala de Inteligencia Wechsler para niño (WISC-V)	
<b>Prácticas de taller:</b> 1. Aplica dos pruebas de evaluación neuropsicológica infantil y entrega de reporte de resultados.	<b>Horas: 8</b>

VI. TEMARIO	
<b>Unidad 3. Evaluación neuropsicológica en adulto y el adulto mayor</b>	<b>Horas: 8</b>
<b>Competencia de la unidad:</b> Emplear los principales instrumentos de evaluación neuropsicológica en adultos y adultos mayores, a través de la aplicación de los mismos para la obtención y el análisis de los resultados, basados en la responsabilidad social y actitud ética en la profesión.	
<b>Contenido:</b> 3.1. Test Barcelona II	

<p>3.2. Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos (WAIS-IV)</p> <p>3.3. Torre de Londres</p> <p>3.4. Trail Making Test</p> <p>3.5. Wisconsin Card Sorting Test</p> <p>3.6. Figura Compleja de Rey-Osterrieth</p> <p>3.7. Aprendizaje de listas de palabras</p> <p>3.8. Batería Neuropsicológica de los Lóbulos Frontales y Funciones Ejecutivas (BANFE)</p>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <p>1. Aplica dos pruebas de evaluación neuropsicológica para adultos y adultos mayores y entrega de reportes de resultados.</p>	<p><b>Horas: 8</b></p>

VI. TEMARIO	
<p><b>Unidad 4. Nombre de la unidad: Aplicación de tareas cognitivas experimentales</b></p>	<p><b>Horas: 8</b></p>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Analizar las principales tareas cognitivas experimentales, a través de la aplicación de las mismas, para la obtención y el análisis de los resultados, basados en la responsabilidad social y actitud ética en la profesión.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <p>4.1. Particularidades de la valoración cognitiva experimental</p> <p>4.2 Tareas cognitivas y neuropsicológicas experimentales para niños y adolescentes (Tareas de tiempo de reacción, de inhibición, de resolución de problemas)</p> <p>4.3. Tareas cognitivas y neuropsicológicas experimentales para adultos y adultos mayores (Tareas de tiempo de reacción, de inhibición, de resolución de problemas)</p>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <p>1. Aplica dos tareas cognitivas experimentales y entrega reporte de resultados.</p>	<p><b>Horas: 8</b></p>

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

El primer día de clase el docente debe establecer los criterios de evaluación, de la forma de trabajo y el desarrollo de las prácticas a realizar.

Estrategias de enseñanza:

- Técnica expositiva
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategias de aprendizaje:

- Investigación bibliográfica y documental
- Revisión de casos
- Discusiones grupales
- Elaboración de reportes de evaluación neuropsicológica
- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**Criterios de evaluación:**

Examen: 20%

Participación: 20%

Exposición: 20 %

Aplicación de tareas neuropsicológicas y experimentales y entrega del reporte de resultados: 40%

Total: 100 %

**Criterios de acreditación:**

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



## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, JC. (2006). *Rehabilitación neuropsicológica*. Manual Moderno [clásica]
- Culbertson, W. C. y Zillmer, E. A. (2005). Tower of London. Drexel University (2da. Ed.). *Multi-Health Systems* [clásica]
- Flores, J y Ostrosky, F. (2008). Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta humana. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*. 8(1):47-58. ISSN-e 0124-1265
- Flores, J. C., Ostrosky, F., & Lozano, A. (2012). *Batería de las funciones ejecutivas y frontales (BANFE)*. Manual Moderno.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Roth, R. M., Guy, S. C., Kenworthy, L. & Espy K. A. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function. Manual*. PAR
- Gioia, Isquith, Guy y Kenworthy (2017). Manual de aplicación, corrección e interpretación: BRIEF-2: Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva. TEA.
- Grant, DA y Berg, EA (2001). *Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin*. TEA Ediciones
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., y Ostrosky, F. (2013). *Evaluación Neuropsicológica Infantil— ENI*. (2da. Ed.). Manual Moderno
- Ostrosky, F, Gómez, ME, Matute, E, Roselli, M, Ardila A y Pineda, D. (2019). *Neuropsi: Atención y Memoria* (3ra. Ed). Manual Moderno.
- Ostrosky, F, Ardila, A y Roselli, M. (1994). *Neuropsi. Evaluación Neuropsicológica Breve*. Manual Moderno.
- Peña-Casanova, J., Cáceres-Guillén, I. (2019). *Programa integrado de exploración neuropsicológica: Test Barcelona-2*. Test-Barcelona Services.
- Peña-Casanova, J., Gramunt-Frombuena, N. y Gich-Fullá, J. (2004). *Test Neuropsicológicos. Fundamentos para una neurología clínica basada en evidencia*. Masson.
- Portellano, J. A., Martínez, R., & Zumarraga, L. (2009). *ENFEN: Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas*. Madrid: TEA.
- Roselli, M., Matute, E. y Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Manual Moderno.
- Villa, MA., Navarro, MA. y Villaseñor, TJ. (2017). *Neuropsicología clínica hospitalaria*. Manual Moderno.
- Wechsler, D. (2007). *Escala de Inteligencia para Niños (WISC IV)* (4ta. Edición). Manual Moderno
- Wechsler, D. (2013). *Escala de Inteligencia para Adultos (WAIS IV)* (4ta. ed.). Manual Moderno

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Grado de doctor en áreas afines a la neuropsicología, con experiencia docente y de investigación.

Proactivo y responsable.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Seminario de la investigación III: Recolección de Datos y Resultados

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

**Distribución horaria:** HC: 1 HE: 1 HT: 3 HL:    HPC:    HCL:    CR: 5

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Ana Lucía Jiménez Pérez

Eunice Vargas Contreras

**Validación del director de la unidad académica:**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la 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 proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El Seminario de Investigación III: Recolección de Datos y Resultados tiene la finalidad de fortalecer el proceso de recolección de datos de investigación, por lo que será un espacio para que las y los estudiantes presenten sus avances correspondientes y reciban retroalimentación que coadyuve en la obtención de los primeros análisis de datos.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Producir los datos de investigación, mediante la aplicación del método, las estrategias y técnicas adecuadas, para su análisis e integración en un reporte de resultados, con actitud crítica y científica.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Reporte de resultados preliminares de la investigación.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. El proceso de recolección de datos

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Recolectar datos de investigación, a través de la aplicación del diseño metodológico de la tesis, para realizar el análisis de los resultados, con sistematicidad y disciplina.

#### **Contenido:**

- 1.1 El proceso de recolección de datos
  - 1.1.1 El contacto con los participantes

1.1.2 Tratamiento ético de los datos y el consentimiento informado

1.2. Sistematización de los datos en bases de datos.

**Prácticas de taller:**

1. Revisa su protocolo de investigación, identificará los elementos de confiabilidad y validez de los instrumentos propuestos, así como las posibles fuentes de invalidación interna, ante las cuales deberá proponer una estrategia para su control-consideración en la investigación. Deberá exponer los hallazgos, así como un documento por escrito.
2. Realiza un plan de recolección de datos, que será implementado durante el semestre, especificando los tiempos destinados a ello. Presenta un cronograma de actividades avalado por su tutor.
3. Elabora un consentimiento informado. Con base en diversos manuales éticos, deberá elaborar el formato de consentimiento informado para sus participantes, en el cual se indique al menos los siguientes elementos: objetivo del estudio, condiciones, riesgos, beneficios y tratamiento confidencial de la información.

**Horas: 24**

## VI. TEMARIO

**Unidad 2. Análisis de datos**

**Horas: 8**

**Competencia de la unidad:** Desarrollar el reporte de resultados de la tesis, mediante la aplicación de los análisis de datos correspondientes, para su presentación y divulgación, con lógica y objetividad.

**Contenido:**

2.1. Análisis de datos en concordancia con el diseño metodológico

2.2. Tipos de análisis de datos

2.1.2. Descriptivos

2.1.3. Inferenciales

2.3 Integración del reporte de resultados y comunicación de hallazgos

<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora una base de datos. Con base en el tipo de información recolectada a través de los instrumentos de evaluación, habrá de elaborar una base de datos en un paquete estadístico, para sistematizar la información.</li> <li>2. Selecciona y aplica los análisis estadísticos. Dado el objetivo de investigación selecciona aquellos tipos de análisis que sean congruentes con este, además de que obtendrá las primeras hojas de resultados, las cuales deberán ser acordes con las variables abordadas y el diseño metodológico propuesto.</li> <li>3. Elabora el reporte de resultados. Integra en un documento de Word, un reporte de resultados de la investigación, el cual considere la información central, deberá considerar el estilo de publicación de la APA para la presentación de resultados.</li> </ol> <p>Posteriormente, se presentan los resultados en el coloquio semestral.</p>	<p>Horas: 24</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.

Estrategias de enseñanza:

- Estrategia expositiva
- Retroalimentación individual y grupal
- Supervisión del proceso de recolección de datos

Estrategias de aprendizaje:

- Trabajo colaborativo y de retroalimentación grupal
- Elaboración de bases de datos
- Análisis de datos cuantitativos
- Discusiones grupales
- Revisión bibliográfica
- Técnica expositiva

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

- Prácticas realizadas en el semestre: 50%
- Exposiciones en el seminario: 10%
- Reporte de resultados preliminares de la investigación: 40%

Total: 100%

Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Fallon, M. (2019). *Writing up Quantitative Research in the Social and Behavioral Sciences*. Brill

Hancock, G. Tapleton, L. & Mueller, R. (2019). *The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences 2n edition*. Routledge

Kazdin, A. (2011). *Single-case Research Designs: Methods for Clinical and Applied Settings*. Oxford University Press. [Clásica]

Ruiz, J. A., Guerrero, C., Gutiérrez-Moreno, A., & Tamayo, J. (2022). Análisis de dimensiones continuas del comportamiento: un tutorial en R. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta.*, 48(1). <http://dx.doi.org/10.5514/rmac.v48.i1.82747>

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Maestro o Doctor en psicología o áreas afines ciencias del comportamiento. Conocimientos en metodología cuantitativa y estadística. Contar con experiencia de al menos 2 años, realizando investigación. Responsable, proactivo y con disposición para el trabajo colaborativo.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Seminario de la Investigación IV: Discusión

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

**Distribución horaria:** HC: 1 HE: 1 HT: 3 HL:    HPC:    HCL:    CR: 5

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Karina Alicia Bermúdez Rivera

Ana Lucía Jiménez Pérez

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas**



## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia de perfil de egreso:

- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje tiene el propósito de ofrecer a las y los estudiantes el espacio para la elaboración de la discusión de la tesis. La finalidad de esta unidad de aprendizaje es fortalecer las habilidades de comunicar los resultados de investigación en ciencias del comportamiento, a través de publicaciones en revistas científicas, congresos y seminarios, para generar la discusión teórico-metodológica con sus pares académicos, con actitud objetiva y crítica.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evaluar el proceso investigativo, a través del análisis de procesos sobre el estudio de los hallazgos de la investigación y la literatura científica, para la conformación de la discusión de la tesis, con una actitud objetiva y reflexiva.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Reporte escrito del borrador de la tesis de investigación que incluya: portada, introducción, método, resultados, discusión y referencias, de acuerdo a la última versión del manual APA.

## VI. TEMARIO

Unidad 1. Validez interna y externa

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Emplear los conceptos de validez interna y externa de los hallazgos derivados de la investigación, mediante el contraste con la literatura científica, para elaborar la discusión del trabajo, con actitud crítica y reflexiva.

**Contenido:**

- 1.1. Validez interna
- 1.2. Validez externa

<p><b>Práctica de taller:</b></p> <p>1. Elabora un reporte en el que se empleen los conceptos de validez interna y externa, para evaluar las fuentes de invalidación, de estos dos tipos, en la propia investigación.</p>	<p>Horas: 24 horas</p>
---	------------------------

<p style="text-align: center;"><b>VI. TEMARIO</b></p>	
<p><b>Unidad 2. Construcción de la discusión</b></p>	<p><b>Horas: 8</b></p>
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Evaluar las posibles limitaciones y aportes de la investigación, mediante un análisis de procesos, para desarrollar los cursos de acción en la discusión de la tesis, con actitud crítica y reflexiva.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <p>2.1. Conclusiones  2.2 Tipos de limitaciones: teóricas, metodológicas y sociales  2.3 Cursos de acción alternativos</p>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <p>1. Redacta el apartado de discusión del proyecto de investigación considerando los criterios del manual estilo APA.</p> <p>2. Presenta la sección de discusión para evaluar y retroalimentar.</p>	<p><b>Horas: 24 horas</b></p>

<p style="text-align: center;"><b>VII. MÉTODO DE TRABAJO</b></p>
<p><b>Encuadre:</b> 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>Estrategias de enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Técnicas expositivas</li> <li>● Retroalimentación individualizada y grupal</li> </ul> <p>Estrategias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabajo colaborativo</li> <li>● Investigación documental</li> <li>● Exposición de avances</li> </ul>

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

- Reporte de validez interna y externa: 30%
- Documento de Discusión: 20 %
- Presentación de la discusión: 10%
- Evidencia de aprendizaje: Borrador de la tesis: 40%

Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Cook, D. T. (2000). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. M Morata. [Clásica]

Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas. La investigación en acción*. Fondo de Cultura Económica. [Clásica]

Hernández, S. R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Kazdin, A. E. (2013). *Behavior modification in applied settings*. Waveland Press. [Clásica]

Meltzoff, J., & Cooper, H. (2018). *Critical thinking about research: Psychology and related fields*. American psychological association.

Mertens, D.M. (2004). *Research methods in education and psychology*. SAGE. [Clásica]

Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cuantitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar Teoría Fundamentada*. Argentina. Universidad de Antioquia. [Clásica]

## X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparta la unidad de aprendizaje de Seminario de Investigación IV: Discusión debe contar con título de Maestría y/o Doctorado en psicología o área afín; conocimientos de pensamiento complejo y experiencia en investigación e intervención en Psicología, con énfasis en Neurociencias y Ciencias del Comportamiento; y mínimo dos años de experiencia docente. Ser responsable, con compromiso científico, ética y disciplina.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Intervención en Análisis de la Conducta

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Diana Mejía Cruz

Ana Lucía Jiménez Pérez

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la 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:

- Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social.
- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es identificar los principales modelos de intervención en Análisis de la Conducta para diseñar y aplicar un plan de intervención sobre necesidades de atención o investigación en el comportamiento, con una actitud analítica y responsabilidad social.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Modificar el comportamiento individual y grupal, a través de principios, teorías y modelos psicológicos científicos, para la solución de problemas de relevancia social, con compromiso y responsabilidad.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Trabajo final: "Reporte de intervención conductual", integrado por:

- Establecimiento y definición operacional de la conducta a evaluar
- Un método directo de evaluación
- Desarrollo de un plan de intervención
- Resultados del plan de intervención

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Historia de las técnicas cognitivo conductuales y evolución de terapia conductual

Horas: 4

**Competencia de la unidad:** Analizar la historia y los fundamentos de la terapia conductual y cognitivo conductual, a través de la revisión de los principales modelos teóricos, para facilitar la identificación de los supuestos que subyacen el tratamiento conductual, con una actitud crítica.

#### Contenido:

- 1.1. Bases teóricas del condicionamiento clásico
- 1.2. Conexionismo de Thorndike, y el conductismo de Watson
- 1.3. Bases teóricas de la terapia de conducta: condicionamiento operante de Skinner
- 1.4. Aprendizaje Social de Bandura
- 1.5. Enfoque contextual
- 1.6. Evaluación y tratamiento transdiagnóstico

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Terapia Conductual

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Distinguir las técnicas de evaluación, técnicas operantes, técnicas de exposición y técnicas de relajación, a través de estudios de caso en los que estas se han empleado, para ensayar su implementación, con responsabilidad social.

#### Contenido:

- 2.1. Estrategias básicas de modificación conductual
- 2.2. Técnicas de exposición, desensibilización sistemática y relajación
- 2.3. Elección de respuesta incompatible
- 2.4. Modelado y entrenamiento en habilidades sociales

#### Prácticas de taller:

1. Observa ensayos conductuales simulados, en los que se emplee alguna de las técnicas básicas.
  - a) Elabora un reporte escrito de cada ensayo.

Horas: 10

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Terapia Cognitivo-Conductual

Horas: 10

**Competencia de la unidad:** Aplicar las técnicas de modelado, entrenamiento social, técnicas racionales emotivas, técnicas de afrontamiento, solución de problemas, inoculación del estrés, a través de instrucciones y ensayos conductuales, para desarrollar habilidades de implementación, con una actitud responsable y crítica.

#### Contenido:

- 3.1. Terapia Racional Emotiva Conductual
  - 3.1.1. Los ABCs de la TREC
  - 3.1.2. Mecanismos cognitivos del malestar
  - 3.1.3. Tendencias biológicas
  - 3.1.4. Emociones adaptativas y desadaptativas
- 3.2. Terapia cognitiva
  - 3.2.1. Esquemas cognitivos
  - 3.2.2. Procesos cognitivos
  - 3.2.3. Modelo cognitivo de la depresión
  - 3.2.4. Modelo cognitivo de la ansiedad
- 3.3. Entrenamiento en solución de problemas

#### Prácticas de taller:

1. Realiza la búsqueda de estudios en los que se evalúe la eficacia de intervenciones cognitivo conductuales.
  - a) Elabora un reporte de lectura.
2. Observa y participa en ensayos conductuales en donde se implementen las técnicas de la terapia cognitivo-conductual.
  - a) Elabora un reporte escrito de cada ensayo.

Horas: 12

## VI. TEMARIO

### Unidad 4. Terapia Contextual

Horas: 10

**Competencia de la unidad:** Analizar los fundamentos y las técnicas de la entrevista motivacional; técnicas de aceptación; técnicas de Mindfulness; técnicas de efectividad interpersonal; tolerancia al malestar; y regulación de emociones, a través de la revisión de estudios sobre su eficacia, para elegir las mejores evidencias, con una actitud crítica y científica.

#### Contenido:

- 4.1. Entrevista Motivacional

- 4.2. Terapia de aceptación y Compromiso ACT
- 4.3. Terapia Dialéctica Conductual
- 4.4. Teoría Biosocial de la desregulación de la emoción
- 4.5. Terapia cognitiva basada en Mindfulness

**Prácticas de taller:**

Realiza la búsqueda de estudios en los que se evalúe la eficacia de intervenciones de tercera generación.

a) Elabora un reporte de lectura.

2. Observa y participa en ensayos conductuales en donde se implementen las técnicas revisadas en la unidad.

a) Elabora un reporte escrito de cada ensayo.

**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:

- Técnica expositiva
- Aprendizaje basado en proyectos
- Discusión grupal

Estrategia de aprendizaje:

- Investigación documental
- Resumen
- Elaboración de informes

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**Criterios de evaluación:**

3 exámenes: 20%

Prácticas: 30%

Reporte de la intervención conductual: 50%

Total: 100%

**Criterios de acreditación:**

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



## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Caballo, V. E. (Ed.). (2008). *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos* (Vol. 2). Siglo Veintiuno de España. [Clásica]
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2013). *Applied behavior analysis*, 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson. ISBN-10: 129202321X. [Clásica]
- Dobson, K. (2010). *Handbook of Cognitive Behavioral Therapies*. Guilford Press. ISBN: 978-1-60623-437-2. [Clásica]
- Ellis, A. (2003). *Manual de Terapia Racional Emotiva*. Bilbao, Desclee de Brower. ISBN: 978-84-330-0587-8. [Clásica]
- Fisher, W. W., Piazza, C. C., & Roane, H. S. (Eds.). (2021). *Handbook of applied behavior analysis*. Guilford Publications.
- Gitimoghaddam, M., Chichkine, N., McArthur, L., Sangha, S. S., & Symington, V. (2022). Applied behavior analysis in children and youth with autism spectrum disorders: A scoping review. *Perspectives on Behavior Science*, 45(3), 521-557.
- Kabat-Zinn, J. (2012). *Mindfulness for beginners: Reclaiming the present moment—and your life*. Sounds True. [Clásica]
- Kazdin, A. E. (2013). *Behavior modification in applied settings*. 7ª ed. USA: Waveland Pr Inc. ISBN-10: 1577667808; SBN-13: 978-1577667803. [Clásica]
- Linehan, M. (2014). *DBT. Skills training manual: Guilford Publications*. [Clásica]
- Luoma, J. B., Hayes, S. C., & Walser, R. D. (2007). *Learning ACT: An acceptance & commitment therapy skills-training manual for therapists*. New Harbinger Publications. [Clásica]
- Melanson, I. J., & Fahmie, T. A. (2023). Functional analysis of problem behavior: A 40-year review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 56(2), 262-281.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2012). *Motivational interviewing: Helping people change*. Guilford press. [Clásica]
- Nezu, A., Nezu, C. y Lombardo, E. (2006). *Formulación de casos y diseño de tratamientos cognitivo-conductuales: un enfoque basado en problemas*. México, Manual Moderno. ISBN: 970-729-235-0. [Clásica]

Ruiz, M., Díaz, M. & Villalobos, A. (2012). Manual de técnicas de intervención cognitivo conductuales. Madrid, Desclee de Brower. ISBN: 978-84-330-2535-7.[Clásica]

Shapiro, S. L., Oman, D., Thoresen, C. E., Plante, T. G., & Flinders, T. (2008). Cultivating mindfulness: effects on well-being. *Journal of clinical psychology*, 64(7), 840-862. [Clásica]

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Posgrado en psicología clínica y de la salud, con base en los principios conductuales.

Contar con el grado de Maestría o Doctorado en un área relacionada con el enfoque conductual; experiencia académica o profesional relacionadas con la docencia e intervención en los campos del conocimiento del Programa.

Tener producción académica o profesional reciente, demostrada con obra académica o profesional reconocida.

Manejo y conocimiento de técnicas de enseñanza y aprendizaje relacionadas con evaluación conductual.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Intervención Neuropsicológica

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Obligatoria

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Rubén Avilés Reyes

Jacqueline Salazar Alarcón

Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina

**Validación del directores de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas**

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia de perfil de egreso:

- Implementar programas de atención a condiciones del neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje tiene el propósito de que las y los estudiantes identifiquen las bases de la intervención neuropsicológica para el tratamiento a personas con daño cerebral o deterioro cognitivo enfocadas en mejorar los procesos psicológicos superiores a través del análisis de los diferentes modelos que existen para la intervención en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, diseñando una propuesta rehabilitatoria.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar programas rehabilitatorios o de estimulación, mediante las bases de la intervención neuropsicológica más adecuadas a las características de las personas con daño o disfunción cerebral y normotípicas, con la finalidad de abonar al tratamiento neuropsicológico y a la investigación, con responsabilidad social y sentido ético de la profesión.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que integre:

1. Tres propuestas de programas rehabilitatorios de acuerdo a las edades del desarrollo humano.
2. Evaluación de un programa de rehabilitación.
3. Creación de un programa de rehabilitación aplicando las bases de la intervención neuropsicológica más adecuadas.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Antecedentes de la intervención neuropsicológica

Horas: 10

**Competencia de la unidad:** Analizar los antecedentes históricos de la intervención neuropsicológica, a través de la revisión de los modelos y enfoques de la rehabilitación, para la orientación en las actividades de la disciplina, con actitud analítica.

#### Contenido:

- 1.1. Diferencias entre estimulación, habilitación y rehabilitación neuropsicológica
- 1.2. Historia de la rehabilitación neuropsicológica
- 1.3. Fundamentos de la rehabilitación neuropsicológica
  - 1.3.1. Enfoque histórico-cultural
  - 1.3.2. Enfoque cognitivo
  - 1.3.3. Enfoque conductual
  - 1.3.4. Enfoque ecológico

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Fundamentos de la intervención neuropsicológica

Horas: 10

**Competencia de la unidad:** Analizar los fundamentos de la intervención neuropsicológica, a través de la identificación de las principales características de la rehabilitación por daño cerebral, con la finalidad de comprender los objetivos y principios de la enseñanza rehabilitatoria y la estimulación cognitiva, con actitud crítica.

#### Contenido:

- 2.1. Características de la rehabilitación del daño cerebral
- 2.2. Bases teóricas, objetivos y principios de la enseñanza rehabilitatoria
- 2.3. Bases teóricas, objetivos y principios de la estimulación cognitiva

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Intervención neuropsicológica en etapas de la vida

Horas: 6

**Competencia de la unidad:** Distinguir las diferentes formas de intervención neuropsicológica, en dependencia del grupo etario, la participación de la familia y cuidadores primarios, a través del análisis de textos y revisión de casos, para proyectar planes y programas generales de la intervención neuropsicológica, basado en la responsabilidad social y sentido ético de la profesión.

#### Contenido:

- 3.1. Rehabilitación en niño y adolescentes
- 3.2. Rehabilitación en adultos
- 3.4. Rehabilitación en adultos mayores
- 3.5. Familia y cuidadores

#### Prácticas de taller:

- 1. Desarrolla tres propuestas de programas de intervención neuropsicológica para niños o adolescentes, adultos y adultos mayores, a través del análisis de casos.

Horas: 16

## VI. TEMARIO

### Unidad 4. La evaluación de la intervención neuropsicológica

Horas: 6

**Competencia de la unidad:** Evaluar programas de intervención neuropsicológica, a través de la revisión de propuestas rehabilitadoras y de estimulación cognitiva, para la identificación de las características y contenidos de un programa de intervención neuropsicológica, con actitud crítica y responsabilidad social.

#### Contenido:

- 4.1. Métodos de evaluación de programas de intervención
- 4.2. Registro de sesiones individualizadas y grupales
- 4.3. Bitácoras
- 4.4. Evaluación final de la intervención

#### Prácticas de taller:

- 1. Elabora una propuesta de evaluación de un programa de intervención neuropsicológica.

Horas: 16

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

El primer día de clase el docente debe establecer los criterios de evaluación, de la forma de trabajo y el desarrollo de las prácticas a realizar.

Estrategias de enseñanza:

- Técnica expositiva
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategias de aprendizaje:

- Investigación bibliográfica y documental
- Revisión de casos
- Discusiones grupales
- Elaboración de reportes de evaluación neuropsicológica
- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**Criterios de evaluación:**

Controles de lectura (mapas conceptuales o mentales, resumen, análisis de lectura): 20%

Dos exámenes: 40%

Portafolio de evidencias: (Tres programas de rehabilitación por edad, evaluación de un programa de rehabilitación, programa de rehabilitación con base a las necesidades de investigación de cada alumno): 40%

Total: 100%

**Criterios de acreditación:**

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, J. y Olabarrieta, L. (2016). Rehabilitación integral del paciente con daño cerebral. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 16 (1), 1-394  
<https://revistannn.files.wordpress.com/2016/08/rnnn-vo-1612016.pdf>
- Peña, J., Gramunt, N. y Gich, J. (2014). *Test neuropsicológicos: fundamentos para una neurología clínica basada en evidencia*. Manson. [clásica]
- Prigatano, G. (1989). *Principles of neuropsychological rehabilitation*. Oxford University Press. [clásica]
- Solberg, M. & Mateer, C. (2010). *Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach*. Guilford Press. [clásica]
- Triviño, M., Arnerdo, M. y Benbibre, J. (2021) *Neuropsicología a través de casos clínicos: evaluación y rehabilitación*. Panamericana.
- Tsvéscova, L. (1977) *Reeducación del lenguaje, la lectura y la escritura*. Fontanella. [clásica]
- Villa, M., Navarro, M. y Villaseñor, T. (2017) *Neuropsicología clínica hospitalaria*. Manual Moderno.
- Wilson, B., Winegardner, J., Van, C. & Ownsworth, R. (2019). *Rehabilitación neurpsicológica. Manual Internacional*. Manual Moderno.

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Licenciado en psicología con estudios de posgrado en neuropsicología o afines, con al menos dos años de experiencia en la rehabilitación y en la elaboración de planes y programas de intervención en el área. Que sea proactivo, responsable, crítico y con disposición para el trabajo colaborativo interdisciplinario.





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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Conducta Verbal

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Optativa

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Karina Alicia Bermúdez Rivera

Ara Varsovia Eslava

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas**

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

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

- Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social.
- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje ofrecerá a las y los estudiantes los conocimientos para diseñar proyectos de investigación e intervenciones basadas en los principios conductuales relacionados con la conducta verbal. La finalidad de esta unidad de aprendizaje es brindar un panorama general sobre las características de la conducta verbal.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Valorar los principios de la conducta verbal a través de la revisión de referentes teóricos y empíricos, para diseñar intervenciones basadas en la conducta verbal que contribuyan a mejorar la calidad de vida, con responsabilidad social.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Ensayo sobre las características de los tipos de operantes verbales, su evaluación y entrenamiento.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Antecedentes de la Conducta Verbal

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Distinguir las características fundamentales de la conducta verbal, mediante la consulta de material bibliográfico, para identificar sus elementos básicos, con responsabilidad.

**Contenido:**

- 1.1. Desarrollo de la Conducta Verbal
- 1.2. Definición de la Conducta Verbal

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Operantes verbales

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar las operantes verbales elementales mediante la consulta de material bibliográfico para identificar sus características con objetividad y responsabilidad social.

**Contenido:**

- 2.1. Operantes verbales elementales
  - 2.1.2. Mando
  - 2.1.3. Tacto
  - 2.1.4. Ecoica
  - 2.1.5. Intraverbal
  - 2.1.6. Textual
  - 2.1.7. Transcripción

**Prácticas de taller:**

- 1. Observa ensayos conductuales con el objetivo de desarrollar operantes verbales simples.
  - a) Elabora un reporte escrito de cada ensayo.

Horas: 10

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Conducta Verbal Compleja

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar la conducta verbal compleja, mediante la consulta de material bibliográfico, para identificar sus características, con objetividad y responsabilidad social.

#### Contenido:

- 3.1. Reforzamiento automático
  - 3.1.2. Extensiones de tantos
  - 3.1.3. Extensión genérica
  - 3.1.4. Extensión metafórica
  - 3.1.5. Extensión metonimia
  - 3.1.6. Extensión solecista
- 3.2. Eventos privados
- 3.3. Control múltiple
  - 3.3.1. Control múltiple convergente
  - 3.3.2. Control múltiple divergente
  - 3.3.3. El desarrollo del control múltiple
- 3.4. Relación autoclítica

#### Prácticas de taller:

1. Observa ensayos conductuales con el objetivo de desarrollar operantes verbales complejas.
  - a) Elabora un reporte escrito de cada ensayo.

Horas: 12

## VI. TEMARIO

### Unidad 4. Aplicaciones del análisis de la Conducta Verbal

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar las aplicaciones de la Conducta Verbal, mediante la consulta de material bibliográfico, para identificar las estrategias de entrenamiento de la Conducta Verbal con objetividad y responsabilidad social.

#### Contenido:

- 4.1. Evaluación del lenguaje

## 4.2. Intervención en lenguaje

4.2.1. Entrenamiento en mandos

4.2.2. Entrenamiento en ecoicas

4.2.3. Entrenamiento en tantos

4.2.4. Entrenamiento en intraverbales

### **Prácticas de taller:**

1. Participar en la conducción de un ensayo de evaluación y entrenamiento en operantes verbales.

a) Elabora un reporte escrito de cada ensayo.

**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:

- Técnica expositiva
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategia de aprendizaje:

- Investigación documental
- Resumen
- Ensayos

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**Criterios de evaluación:**

-4 exámenes: 20%

-Prácticas: 40%

-Ensayo: 40%

Total: 100%

**Criterios de acreditación:**

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Barbera, M. (2002). *El enfoque de la Conducta Verbal*. Editorial: ABA España, editores: Aida Tarifa Rodríguez y Javier Virués-Ortega. [Clásica]
- Cooper, J., Heron, T. y Heward, W. (2020). *Applied Behavior Analysis*. (3rd. ed). Pearson
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. NY: Appleton Century Crofts. [Clásica]

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Posgrado en psicología con especialidad en análisis de la conducta aplicado.  
Que sea proactivo y responsable.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Neuropsicología del Desarrollo

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Optativa

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Cynthia Torres González

Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas**

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia de perfil de egreso:

- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje tiene el propósito de examinar los principales procesos cerebrales y psicológicos del desarrollo infantil. Con este propósito se abonará a las capacidades de evaluación, intervención y de desarrollo de investigación.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar las características del desarrollo infantil, a través de la revisión de las aproximaciones teóricas y metodológicas de la neuropsicología, para comprender los fenómenos que caracterizan a esta etapa desde una perspectiva integral de las dimensiones biológica, psicológica y social, con rigurosidad científica, respeto y responsabilidad.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Exámenes por unidad.

Estado del arte sobre las bases anatómicas y funcionales de alguna temática relacionada al desarrollo infantil y sus aspectos neuropsicológicos.

## VI. TEMARIO

**Unidad 1. Introducción a la Neuropsicología del Desarrollo**

**Horas: 8**

**Competencia de la unidad:** Diferenciar los conceptos y las aproximaciones teóricas principales para el estudio del desarrollo desde la perspectiva neuropsicológica, a través de la revisión de los hallazgos recientes, con la finalidad de adquirir bases teóricas y metodológicas sólidas, para la comprensión de los fenómenos propios del desarrollo psicológico, con responsabilidad e interés científico.



**Contenido:**

## 1.1. Desarrollo, maduración y crecimiento

1.1.1. Neuropsicología del desarrollo: objeto de estudio, objetivos y aplicaciones

1.1.2. Aproximaciones teóricas en neuropsicología del desarrollo:

1.1.2.1 Neuropsicología cognitiva

1.1.2.2. Neuropsicología histórico-cultural

1.1.2.3. Neuroconstructivismo

1.2. Técnicas y métodos de estudio en el campo de la neuropsicología del desarrollo

1.3. Plasticidad cerebral, períodos críticos y períodos sensibles

1.4. Etiología del daño cerebral en la infancia

**VI. TEMARIO****Unidad 2. Neurodesarrollo y factores de riesgo de daño cerebral****Horas: 8**

**Competencia de la unidad:** Analizar el proceso de desarrollo del sistema nervioso en todas sus etapas así como los factores de riesgo de daño cerebral, para comprender la interacción de ambos y asentar las bases teórico-metodológicas, a través de el estudio de los hallazgos científicos, con responsabilidad social y actitud crítica.

**Contenido:**

## 2.1. Desarrollo del sistema nervioso central

2.1.1. Desarrollo embrionario

2.1.2. Desarrollo fetal

2.1.3. Desarrollo postnatal

## 2.2. Factores de riesgo de daño cerebral

2.2.1. Factores genéticos

2.2.2. Factores prenatales

2.2.3. Factores perinatales

2.2.4. Factores postnatales

2.2.5. Riesgo psicosocial en la infancia

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Desarrollo de los principales dominios cognitivos

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar el proceso de desarrollo de los principales dominios cognitivos y asentar las bases teórico-metodológicas, a través del estudio de los hallazgos científicos, para la comprensión integral de los casos clínicos neuropsicológicos, con responsabilidad social y actitud crítica.

#### Contenido:

- 3.1. Desarrollo sensorio-motor
- 3.2. Desarrollo de la atención
- 3.3. Desarrollo de la memoria
- 3.4. Desarrollo del lenguaje
- 3.5. Desarrollo de las funciones ejecutivas

#### Prácticas de taller:

1. Aplica pruebas de evaluación neuropsicológica de acuerdo a las diferentes etapas del desarrollo.
2. Califica el resultado.
3. Desarrolla un breve informe de los resultados de las pruebas aplicadas.

Horas:16

## VI. TEMARIO

### Unidad 4. Trastornos del neurodesarrollo

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar las características funcionales y de diagnóstico de los principales déficits neuropsicológicos, para comprender las particularidades de cada uno, y asentar las bases teórico-metodológicas, a través del estudio de los hallazgos científicos, con responsabilidad social y actitud crítica.

#### Contenido:

- 4.1. Discapacidad intelectual
- 4.2. Trastornos de la atención: Déficit de atención con hiperactividad
- 4.3. Trastornos de aprendizaje
- 4.4. Trastornos del lenguaje
- 4.5. Trastornos del espectro autista
- 4.6. Trastornos del comportamiento y desórdenes ejecutivos

**Prácticas de taller:**

1. Revisa un caso (Según recursos puede ser un caso real, bibliográfico, y/o de material audiovisual) y entrega un reporte de sus particulares asentando las bases teórico-metodológicas.

**Horas:16****VII. MÉTODO DE TRABAJO**

El primer día de clase el docente debe establecer los criterios de evaluación, de la forma de trabajo y el desarrollo de las prácticas a realizar.

**Estrategias de enseñanza:**

- Técnica expositiva
- Aprendizaje basado en proyectos
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

**Estrategias de aprendizaje:**

- Investigación bibliográfica y documental
- Revisión de casos
- Discusiones grupales
- Elaboración de reportes de evaluación neuropsicológica
- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos

**VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN****Criterios de evaluación:**

- Exámenes: 20%
- Prácticas: 20%
- Resolución de casos: 20%
- Evidencia de desempeño o producto final: 40%
- Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, J., Romero, I., Hewitt, N. y Rodríguez, W. (2018). *Trastornos psicológicos y neuropsicológicos en la infancia y la adolescencia*. Manual Moderno.
- Ardila, A. (2018). *Historical development of human cognition. A Cultural-historical neuropsychological perspective*. Springer.
- Arnedo, M., Montes, A., Bembibre, J. y Triviño, M. (2017). *Neuropsicología del desarrollo*. Ed. Médica Panamericana.
- Anderson, V., Northam, E. & Wrennall, J. (2019). *Developmental neuropsychology. A clinical Approach*. Ed. Routledge.
- Bausela Herreras, E. (2014). Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Acción Psicológica*, 11(1), 21-34
- Carlson, B. (2019). *Human Embriology and developmental biology*. Elsevier.
- Chavez-Arana, C., Catroppa, C., Yáñez-Téllez, G., Prieto-Corona, B., de León, M. A., García, A., Gómez-Raygoza, R., Hearps, S., & Anderson, V. (2019). Parenting and the dysregulation profile predict executive functioning in children with acquired brain injury. *Child neuropsychology : a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, 25(8), 1125–1143. <https://doi.org/10.1080/09297049.2019.1589442>
- DiCicco-Bloom, E. & Milloning, J. (2020). *Neurodevelopmental disorders*. Springer.
- Farran, E. & Karmiloff-Smith, A. (2012). *Neurodevelopmental disorders across the lifespan. A neuroconstructivist approach*. Oxford University Press. [Clásica].
- Flórez, J. A. R., y Cano, T. (2016). Influencia del nacimiento prematuro en el desarrollo neuropsicológico infantil. *Psicoespacios: Revista virtual de la Institución Universitaria de Envigado*, 10(16), 201-238.
- Gómez, C. M., Barriga-Paulino, C. I., Rodríguez-Martínez, E. I., Rojas-Benjumea, M. Á., Arjona, A., & Gómez-González, J. (2018). The neurophysiology of working memory development: from childhood to adolescence and young adulthood. *Reviews in the neurosciences*, 29(3), 261–282. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2017-0073>
- Lázaro, J. C. F., y Ostrosky-Solís, F. (2012). *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. Editorial El Manual Moderno. [Clásica].
- Johnson, M. & de Haan, M. (2015). *Developmental Cognitive Neuroscience*. (4th. ed.). Wiley Blackwell. [Clásica]

- Martínez, Á. C., y Matamoros, A. (2010). Neuropsicología infantil del desarrollo: Detección e intervención de trastornos en la infancia. *Revista iberoamericana de psicología*, 3(2), 59-68.
- Nicholls, C. (2018). *Neurodevelopmental Disorders in children and adolescents. A Guide to Evaluation and treatment*. Routledge.
- Preilowski, B., y Matute, E. (2011). Diagnóstico neuropsicológico y terapia del trastorno de lectura-escritura (dislexia del desarrollo). *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 95-122.
- Ratajczak H. V. (2011). Theoretical aspects of autism: causes--a review. *Journal of immunotoxicology*, 8(1), 68–79. <https://doi.org/10.3109/1547691X.2010.545086>
- Rosselli, M., Matute, E., & Ardila, A. (2010). Neuropsicología del desarrollo infantil. Editorial El Manual Moderno. [Clásica]
- Rosselli, M., & Matute, E. (2012). Desarrollo neuropsicológico y maduración cerebral. Matute E. Tendencias actuales de las Neurociencias cognitivas. (2nd ed). Editorial El Manual Moderno, 87-100. [Clásica]
- Semrud, M. & Teeter, P. (2012). Neuropsicología infantil. Evaluación e intervención de los trastornos neuroevolutivos. Pearson. [Clásica]
- Tsujimoto S. (2008). The prefrontal cortex: functional neural development during early childhood. *The Neuroscientist : a review journal bringing neurobiology, neurology and psychiatry*, 14(4), 345–358. <https://doi.org/10.1177/1073858408316002>
- Tranel, D., & de Haan, E. (2007). Selective developmental neuropsychological disorders. *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior*, 43(6), 667–671. [https://doi.org/10.1016/s0010-9452\(08\)70496-9](https://doi.org/10.1016/s0010-9452(08)70496-9)
- Yáñez-Téllez, G., Romero-Romero, H., Rivera-García, L., Prieto-Corona, B., Bernal-Hernández, J., Marosi-Holczberger, E., Guerrero-Juárez, V., Rodríguez-Camacho, M., & Silva-Pereyra, J. F. (2012). Cognitive and executive functions in ADHD. *Actas españolas de psiquiatría*, 40(6), 293–298.

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Grado de doctor en áreas afines a las neurociencias, con énfasis en el neurodesarrollo con experiencia docente y de investigación. Que sea proactivo, responsable y que tenga disposición para el trabajo colaborativo.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Neuropsicología de la Cognición Social

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Optativa

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

**Fecha de elaboración:** octubre 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Rubén Avilés Reyes

Bernarda Téllez

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

Sellos digitales de la 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:

- Adaptar programas de atención a problemas prioritarios de salud mental, con el fin de implementarlos y generar evidencia científica, mediante el análisis y discriminación de los modelos teóricos en ciencias del comportamiento y el estudio de la política pública, con responsabilidad social.
- Implementar programas de atención a condiciones de neurodesarrollo, a través del análisis de la evidencia científica en el campo, para generar mejoras en el ámbito social y educativo, con una actitud de inclusión y responsabilidad.
- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje tiene como propósito que las y los estudiantes identifiquen los fundamentos, modelos y corrientes de la neuropsicología de la cognición social, a través de la revisión y del análisis de casos para la evaluación de los procesos que conforman la cognición social.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar los procesos que se asocian al constructo de la “cognición social”, a través de la revisión de la literatura científica teórica-práctica, la revisión y aplicación de instrumentos de evaluación, para mejorar la calidad de vida, con responsabilidad social.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

1. Una evaluación de la cognición social y reporte de resultados.
2. Un Diagnóstico de la patología de la cognición social.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Fundamentos de la cognición social

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Identificar los antecedentes y fundamentos de la cognición social en Latinoamérica y en el mundo, a través del análisis de la información científica para orientarse en las posturas actuales de los procesos que conforman la cognición social basados en la responsabilidad social y sentido de compromiso en la profesión.

#### Contenido:

- 1.1. Principios de la cognición social en el mundo
- 1.2. Principios de la cognición social en Latinoamérica
- 1.3. Cognición social y cerebro
  - 1.3.1. Áreas cerebrales implicadas en la cognición social

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Procesos de la Cognición Social

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Distinguir los diferentes procesos de la cognición social a través de la revisión de la información científica, para la comprensión de los diferentes modelos que conforman la cognición social, con responsabilidad y sentido de compromiso en la profesión.

#### Contenido:

- 2.1. Toma de decisiones
  - 2.1.1. Modelos de la toma de decisiones
- 2.2. Empatía
  - 2.2.1. Modelos de la empatía
- 2.3. Procesamiento de emociones
  - 2.3.1. Modelos del procesamiento emocional
- 2.4. Juicio moral
  - 2.4.1 Modelos del juicio moral
- 2.5. Teoría de la mente
  - 2.5.1. Modelos de la teoría de la mente

#### Prácticas de taller:

1. Entrega de un cuadro comparativo de los procesos de la cognición social, sus posturas y modelos.

Horas: 11



## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Patología de la cognición social

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar la patología que involucra dificultades en la cognición social a través del análisis de casos clínicos para el diagnóstico adecuado de la alteración en la cognición social, con responsabilidad social y con sentido de compromiso en la profesión.

#### Contenido:

- 3.1. Introducción a la patología de la cognición social
- 3.2. Alteración de los lóbulos frontales
  - 3.2.1. Demencia fronto-temporal y repercusiones en la cognición social
  - 3.2.2. Síndrome disejecutivo
- 3.3. Trastornos psiquiátricos
  - 3.3.1. Trastorno negativista desafiante y repercusiones en la cognición social
  - 3.3.2. Esquizofrenia y repercusiones en la cognición social
  - 3.3.3. Adicciones y repercusiones en la cognición social

#### Prácticas de taller:

- 1. Elabora un diagnóstico de la patología de la cognición social a través del análisis de casos y entrega de un reporte.

Horas: 11

## VI. TEMARIO

### Unidad 4. Evaluación de la cognición social

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar las diferentes tareas que evalúan la cognición social, a través de la revisión y manejo de las mismas, para la aplicación de los instrumentos a población normotípica y/o con patología, con responsabilidad social y sentido de compromiso en la profesión.

#### Contenido:

- 4.1. Introducción a la evaluación de la cognición social
- 4.1. Tareas para la evaluación de la toma de decisiones
- 4.2. Tareas para la evaluación de la empatía
- 4.3. Tareas para la evaluación del procesamiento emocional
- 4.4. Tarea para la evaluación del juicio moral
- 4.5. Tareas para la evaluación de la teoría de la mente.

<b>Prácticas de taller:</b> 1. Aplicación de tareas de los diferentes procesos de la cognición social y entrega de reporte de evaluación.	<b>Horas:10</b>
--	-----------------

**VII. MÉTODO DE TRABAJO**

El primer día de clase el docente debe establecer los criterios de evaluación, de la forma de trabajo y el desarrollo de las prácticas a realizar.

Estrategias de enseñanza:

- Técnica expositiva
- Aprendizaje basado en proyectos
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategias de aprendizaje:

- Investigación bibliográfica y documental
- Revisión de casos
- Discusiones grupales
- Elaboración de reportes de evaluación neuropsicológica
- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos

**VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**Criterios de evaluación:**

- Cuadro comparativo de los procesos de la cognición social: 20%
- Evaluación de la cognición social y reporte de resultados: 20%
- Entrega del diagnóstico de la patología de la cognición social 20%
- Dos exámenes: 40%

Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Busemeyer J. R. & Johnson J. G. (2008). Computational Models of Decision Making. En D. J. Koehler & N. Harvey, N. (Eds.). *Blackwell handbook of judgment and decision making. USA. Blackwell Publishing.* [clásica]
- Cacioppo, J. (2002) *Foundations in Social Neuroscience.* Massachusetts USA. The MIT Press Cambridge, Massachusetts. [clásica]
- Casebeer, W. & Churchland, P. (2003) The Neural Mechanisms of Moral Cognition: A Multiple-Aspect Approach to Moral Judgment and Decision-Making. *Biology and Philosophy.* 18, 169–194. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1023380907603>
- Ernst, M and Paulus, M. (2005) Neurobiology of Decision Making: A Selective Review from a Neurocognitive and Clinical Perspective. *Society of Biological Psychiatry.* 8, 597-604. DOI: [10.1016/j.biopsycho.2005.06.004](https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2005.06.004)
- Goldman, A. I. and Sripada, C. S. (2005). Simulationist models of face-based emotion recognition. *Cognition* 94: 193-213. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2004.01.005>
- Ibañez, A., Riveros R., Escobar, M. (2011) *La neurociencia social en Sudamérica: una aproximación multinivel a perspectivas biológicas y sociales.* Argentina. JC SAEZ. [clásica]
- Labbé, T., Ciampi, e., Venegas, J., Uribe, R., Martín, S. y Cárcamo, C. (2020) *Cognición Social: Conceptos y Bases Neurales.* *Rev Chil Neuro-Psiquiat.* 57 (4): 365-376. <https://www.scielo.cl/pdf/rchnp/v57n4/0717-9227-rchnp-57-04-0365.pdf>
- Manktelow, K. I. (2012). *Thinking and reasoning: An introduction to the psychology of reason, judgment and decision making.* UK. Psychology Press. [clásica]
- Plous, S. (1993). *The psychology of judgment and decision making.* McGraw-Hill Book Company. [clásica]
- Schaafsma, S., Pfaff, D., Spunt, R. and Adolphs, R. (2018) Deconstructing and Reconstructing Theory of Mind. *Trends Cogn Sci.* 19(2): 65–72. doi:10.1016/j.tics.2014.11.007
- Stueber, K. (2006). *Rediscovering Empathy.* Cambridge, MA: MIT Press. [clásica]
- Vartanian, O., & Mandel, D. R. (Eds.). (2011). *Neuroscience of decision making.* Psychology Press. [clásica]

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Licenciado en psicología con estudios de posgrado en neuropsicología, con al menos dos años de experiencia en temas de la cognición social: su estudio, valoración y diagnóstico.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Estadística

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Optativa

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Rita Sofía Trilla Gabaldón  
Virginia Guadalupe López Torres  
Virginia Margarita González Rosales

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas**

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia de perfil de egreso:

- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es que las y los estudiantes sean competentes para seleccionar y aplicar la herramienta de análisis de datos que le permita validar hipótesis y soportar la toma de decisiones a partir de interpretar los resultados e inferir. Esta unidad de aprendizaje desarrolla la habilidad de tomar decisiones con base en los análisis de datos.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar los métodos y técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, para analizar e interpretar datos e información que sustenten investigación en ciencias de la conducta, a través del manejo de software estadístico, con pensamiento analítico, objetivo y con responsabilidad social.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Portafolio de evidencias que contenga:

- 1) los casos prácticos desarrollados en cada unidad, donde se aplique las técnicas adecuadas al conjunto de datos con apoyo de un software, interprete los resultados y emita recomendaciones de decisiones y
- 2) los exámenes realizados y en su caso la corrección de los mismos.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Medición

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar el comportamiento de las variables, a través de los estadísticos y parámetros de tendencia central y variabilidad, para inferir de acuerdo con la interpretación de los resultados hacia la población a partir de un estudio muestral, con responsabilidad y objetividad.

#### Temas y subtemas:

- 1.1. Variables (dependiente, independiente, covariables)
- 1.2. Escalas de medición
- 1.3. Descripción de datos (medidas de tendencia central y variabilidad)
- 1.4. Asimetría y curtosis
- 1.5. El tamaño de muestra en estudios experimentales y de encuestas

#### Prácticas de taller:

1. Calcula medidas de tendencia central, de posición y dispersión, analiza e interpreta los resultados y entrega un reporte al docente en la fecha indicada, cumpliendo los requisitos señalados.

Horas: 8

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Análisis de normalidad de los datos

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar los resultados de las pruebas de contraste aplicadas a los datos para inferir sobre su distribución y tratamiento, a partir de una muestra mediante el uso de software con responsabilidad y objetividad.

#### Contenido:

- 2.1. Datos normales y datos no normales
- 2.2. Pruebas de contraste: Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov
- 2.3. Transformación de los datos
- 2.4. Bootstrapping
- 2.5. Estadística paramétrica y no paramétrica

#### Prácticas de taller:

1. Calcula las pruebas de contraste, analiza e interpreta los resultados y entrega un reporte al docente en la fecha indicada, cumpliendo los requisitos señalados.

Horas: 8

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Pruebas de hipótesis

Horas: 8

<b>VI. TEMARIO</b>	
<b>Unidad 4. Análisis Paramétricos y No Paramétricos</b>	
<b>Horas: 8</b>	
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Evaluar la prueba de hipótesis a aplicar considerando los criterios y supuestos de las diferentes pruebas, a partir del comportamiento de los datos para validar dicha hipótesis de acuerdo con la interpretación de los resultados, con responsabilidad y objetividad.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <p>3.1. Hipótesis estadística  3.2. Nivel de significancia, valor p y potencia  3.3. Contrastación de hipótesis  3.4. Prueba Z  3.5. Prueba t de Student: para una muestra, para muestras relacionadas y muestras independientes  3.6 Prueba X2 paramétrica  3.7. Análisis de varianza de un factor y dos factores</p>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <p>1. Define la notación de la hipótesis, sustenta la prueba de hipótesis que debería aplicarse y entrega un reporte al docente en la fecha indicada y cumpliendo los requisitos señalados.</p>	<b>Horas: 8</b>

<b>VI. TEMARIO</b>	
<b>Unidad 4. Análisis Paramétricos y No Paramétricos</b>	
<b>Horas: 8</b>	
<p><b>Competencia de la unidad:</b> Evaluar la técnica paramétrica o no paramétrica a aplicar según el objetivo planteado a partir de las hipótesis a validar se realicen los análisis a las variables, para a partir de los resultados concluir y proponer escenarios de decisión con un enfoque de ética profesional.</p>	
<p><b>Contenido:</b></p> <p>4.1 Análisis de correlación  4.1.1 Coeficientes no paramétricos: Spearman y Kendall (Tau y concordancia)  4.1.2 Coeficientes paramétricos: Pearson  4.2 Análisis de regresión lineal, ordinal  4.2.1 Regresión lineal simple y múltiple  4.2.2 Diagrama de dispersión y recta de regresión  4.2.3 Bondad de ajuste</p> <p>4.3 Prueba U de Mann-Whitney, prueba de Wilcoxon y prueba de Kruskal Wallis</p>	
<p><b>Prácticas de taller:</b></p> <p>1. Calcula coeficientes de correlación, analiza e interpreta los resultados y entrega un reporte al docente en la fecha indicada y cumpliendo los requisitos señalados.</p>	<b>Horas: 8</b>



2. Calcula regresión lineal, analiza e interpreta los resultados y entrega un reporte al docente en la fecha indicada, cumpliendo los requisitos señalados	
--	--

## 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:

- Técnica expositiva
- Instrucción guiada
- Solución de problemas
- Discusión grupal
- Ejercicios prácticos

Estrategia de aprendizaje:

- Técnica expositiva
- Trabajo colaborativo
- Elaboración de reportes

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**Criterios de evaluación:**

-4 Exámenes (1 examen por unidad): 40%

-Portafolio de evidencias: 60%

Total: 100%

**Criterios de acreditación:**

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Acoltzin-Vidala, J. R. C. (2014). ¿Qué comparan las pruebas paramétricas?, *Revista Médica Del IMSS*, 52(1), 7–8. [Clásica]

Alonso, J. C., & Montenegro, S. (2015). Estudio de Monte Carlo para comparar 8 pruebas de normalidad sobre residuos de mínimos cuadrados ordinarios en presencia de procesos autorregresivos de primer orden. *Estudios Gerenciales*, 31(136), 253–265. [Clásica]

- Bautista, F., & Gómez, E. (2007). Una exploración de robustez de tres pruebas: dos de permutación y la de Mann-Whitney. *Revista Colombiana de Estadística*, 30(2), 177-185. [Clásica]
- Berlanga-Silvente, V. & Rubio-Hurtado, M.J. (2012). Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca En Educació*, 5(2). [Clásica]
- Calderón Garrido, C., Navarro González, D., Lorenzo Seva, U., & Ferrando Piera, P. J. (2019). Multidimensional or essentially unidimensional? A multi-faceted factor-analytic approach for assessing the dimensionality of tests and items. *Psicothema*, 31(4), 450–457. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.153>
- Correa-Rojas, J. (2021). Coeficiente de Correlación Intraclase: Aplicaciones para estimar la estabilidad temporal de un instrumento de medida. *Ciencias Psicológicas*, 15(2).
- Desgagné, A., & Lafaye de Micheaux, P. (2018). A powerful and interpretable alternative to the Jarque-Bera test of normality based on 2nd-power skewness and kurtosis, using the Rao's score test on the APD family. *Journal of Applied Statistics*, 45(13), 2307–2327. <https://doi.org/10.1080/02664763.2017.1415311>
- Ding, J., & Zhang, Z. (2021). Statistical inference on uncertain nonparametric regression model. *Fuzzy Optimization & Decision Making*, 20(4), 451–469. <https://doi.org/10.1007/s10700-021-09353-0>
- Feng, Z., Zhang, J., & Chen, Q. (2020). Statistical inference for linear regression models with additive distortion measurement errors. *Statistical Papers*, 61(6), 2483–2509. <https://doi.org/10.1007/s00362-018-1057-2>
- Ferrando, P. J. (2021). Seven Decades of Factor Analysis: From Yela to the Present Day. *Psicothema*, 33(3), 378–385. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.24>
- Fruento, P., & Salvati, N. (2021). Parametric modeling of quantile regression coefficient functions with count data. *Statistical Methods & Applications*, 30(4), 1237–1258. <https://doi.org/10.1007/s10260-021-00557-7>
- Gabriel Argüelles, E., Menéndez Acuña, E. P., y Guevara Pérez, Y. (2019). Elección del mejor modelo de regresión logística mediante el uso de la regresión no paramétrica. *Investigación Operacional*, 40(5), 610–623.
- Gilleland, E. (2020). Bootstrap Methods for Statistical Inference. Part I: Comparative Forecast Verification for Continuous Variables. *Journal of Atmospheric & Oceanic Technology*, 37(11), 2117–2134. <https://doi.org/10.1175/JTECH-D-20-0069.1>
- Jelito, D., & Pitera, M. (2021). New fat-tail normality test based on conditional second moments with applications to finance. *Statistical Papers*, 62(5), 2083–2108. <https://doi.org/10.1007/s00362-020-01176-2>
- Monterrey, P. A. (2016). Caracterización de la distribución de los valores p de las pruebas paramétricas en poblaciones normales. *Investigación Operacional*, 37(1), 38–47. Clásico. [Clásica]
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1), 227-232.

- Piepho, H.-P. (2019). A coefficient of determination ( $R^2$ ) for generalized linear mixed models. *Biometrical Journal. Biometrische Zeitschrift*, 61(4), 860–872. <https://doi.org/10.1002/bimj.201800270>
- Ramírez Ríos, A. & Polack Peña, A. M. (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. *Horizonte de La Ciencia*, 10(19), 191–208. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.597>
- Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., & Palacios-Cruz, L. (2019). Correlation: not all correlation entails causality. *Revista Alergia de México*, 66(3), 354–360.
- Rubio-Hurtado, M.-J., & Berlanga-Silvente, V. (2012). Com aplicar les proves paramètriques bivariades t de Student i ANOVA en SPSS. Cas pràctic.
- Rositas Martínez J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *InnOvaciOnes de NegOciOs*, 11(22), 235 – 268.
- Santabarbara Serrano, J. (2021). Cálculo de la potencia estadística en estudios de asociación mediante sintaxis en SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca En Educació*, 14(2). <https://doi.org/10.1344/reire2021.14.232580>
- Sellers, K., Huang, M., & Sellers, J. (2022). Regression Analysis and Business Valuation: A Transformative Approach for Reducing Errors. *Value Examiner*, 4–13.
- Stanimirović, I. (2020). Correlation and Regression Analysis: Applications for Industrial Organizations. Arcler Press.
- Torres Navarro, C., Malta Callegari, N., & Jara Olave, H. (2021). Modelos de regresión y diseño de línea base para indicadores energéticos en una empresa siderúrgica. *Revista de Ingeniería Energética*, 42(1), 1–10.
- Vilà Baños, R., Torrado Fonseca, M., & Reguant Álvarez, M. (2019). *Anàlisi de regressió lineal múltiple amb SPSS: un exemple pràctic*.
- Wang, W., He, X., & Zhu, Z. (2020). Statistical inference for multiple change-point models. *Scandinavian Journal of Statistics*, 47(4), 1149–1170. <https://doi.org/10.1111/sjos.12456>

## X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparta la unidad de aprendizaje Estadística debe tener un título de Licenciatura en Psicología. Debe contar con estudios de posgrado (maestría o doctorado) en el área de Psicología o Ciencias de la Conducta. Con conocimientos avanzados en análisis factoriales. Experiencia docente mínima deseable de dos años. Experiencia profesional mínima de tres años en el área de la estadística aplicada. Ser proactivo, analítico, fomentar el trabajo en equipo y los valores fundamentales establecidos en el código de ética institucional.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Temas Selectos en Ciencias del Comportamiento

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Optativa

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

**Fecha de elaboración:** octubre del 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Laurent Ávila Chauvet

Ana Lucía Jiménez Pérez

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia del perfil deseable:

- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la Conducta y la Neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje tiene el propósito de analizar las contribuciones de la filosofía de la ciencia, la teoría evolutiva y el modelamiento matemático en las ciencias del comportamiento. Asimismo, de detectar, examinar y juzgar la pertinencia teórica y empírica de contribuciones contemporáneas al comportamiento de elección y toma de decisiones.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Relacionar los fundamentos teóricos y conceptos abstractos de las ciencias del comportamiento, a través de las estrategias de investigación, para generar nuevos cuestionamientos, que aporten a la elaboración de un marco teórico, con actitud crítica y responsable.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Presenta un ensayo escrito y de manera oral sobre la contribución teórica de alguno de los temas del programa.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Filosofía de la ciencia y Progreso científico Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar las contribuciones de la filosofía de la ciencia, a través del análisis de las bases ontológicas y epistemológicas de las ciencias del comportamiento, para explicar de manera congruente el comportamiento, con pensamiento crítico.

**Contenido:**

- 1.1. Empirismo lógico
- 1.2. Falsacionismo
- 1.3. Matrices disciplinares
- 1.4. Progreso científico

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Teoría Evolutiva y Adaptación Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Valorar la influencia de la teoría evolutiva en las ciencias del comportamiento, a través del análisis de su desarrollo histórico, para la extrapolación del comportamiento animal no humano al comportamiento humano, con actitud reflexiva, objetividad y pensamiento crítico.

**Contenido:**

- 2.1. Evolución por selección natural
- 2.2. Selección por parentesco
- 2.3. Teoría de juegos evolutiva
- 2.4. Evolución y dinámica del comportamiento

**Prácticas de taller:**

1. Describe situaciones de evolución de comportamiento, en las que se involucra la selección natural.
2. Desarrolla una tarea experimental en NetLogo, en la que se evidencie un comportamiento social o de toma de decisiones en participantes humanos o no humanos.

**Horas: 8**

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Elección y toma de decisiones

Horas: 12

**Competencia de la unidad:** Analizar modelos involucrados en el compartimento de elección y/o toma de decisiones, a través de la comparación de diversos programas de reforzamiento, para su aplicación en situaciones de relevancia social, con sistematicidad y objetividad.

#### Contenido:

- 3.1. Forrajeo Óptimo y Maximización
  - 3.1.1. Modelos de presa y parche
  - 3.1.2. Teorema del valor marginal
- 3.2. Programas concurrentes e Igualación
  - 3.2.1. Programas de reforzamiento simples (RF, RV, IF, IV)
  - 3.2.2. Programas de reforzamiento concurrentes
    - 3.2.2.1. Ley de igualación (tasa de respuesta y tiempo)
    - 3.2.2.2. Sensibilidad y Sesgo
    - 3.2.2.3. Modelo Exponencial, Hiperbólico e Hiperboloide
  - 3.2.3. Devaluación de las consecuencias
    - 3.2.3.1. Descuento temporal
    - 3.2.3.2. Descuento probabilístico
    - 3.2.3.3. Descuento social
    - 3.2.3.4. Descuento por esfuerzo
  - 3.2.4. Programas de concurrentes encadenados
    - 3.2.4.1. Teoría de reducción de la demora
    - 3.2.4.2. Elección Sub-Óptima
- 3.3. Elección dependiente de estado

#### Prácticas de taller:

1. Elabora una tarea experimental en la que se exponga a participantes humanos a situaciones de toma de decisiones. La tarea experimental debe considerar varios ensayos así como manipulación de contextos en términos del reforzamiento: demora, riesgo, incertidumbre, probabilidades, etc.

Horas: 10

## VI. TEMARIO

### Unidad 4. Modelos matemáticos y computacionales en Análisis de la Conducta

Horas: 4

**Competencia de la unidad:** Implementar algunos de los modelos clásicos y contemporáneos en ciencias del comportamiento, a través del uso de herramientas de programación, para generar situaciones experimentales de análisis del comportamiento, con creatividad y sistematicidad.

#### Contenido:

- 4.1. Modelo Rescorla -Wagner
- 4.2. Modelo Bush – Mosteller
- 4.3. Modelos de estimación temporal
  - 4.3.1. Teoría de la expectativa escalar (SET)
  - 4.3.2. Aprendizaje del tiempo (LET)
- 4.4. Modelo DBP (Principio unificado de reforzamiento)

#### Prácticas de taller:

1. Elabora reportes de lectura y de video sobre introducción a redes neuronales y aprendizaje máquina mediante sistema Python.
2. Elabora, con ayuda del profesor o profesora, un ejemplo de red neuronal, mediante Python, en el que se muestre un ejemplo de aprendizaje temporal.

Horas: 14

## 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:

- Exposición
- Modelamiento de programación
- Retroalimentación grupal e individual.

#### Estrategia de aprendizaje:

- Análisis de lectura especializada
- Discusiones grupales
- Técnica expositiva
- Ejercicios prácticos



## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

- Exámenes: 35%
- Prácticas: 35%
- Ensayo: 30%
- Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Baum, W. M. (1974). On two types of deviation from the matching law: bias and undermatching 1. *Journal Of The Experimental Analysis Of Behavior*, 22(1), 231-242.
- Baum, W. M. (2017). Behavior Analysis, Darwinian Evolutionary Processes, and the Diversity of Human Behavior. In *On Human Nature* (pp. 397-415).
- Baum, W. M. (2017). Selection by consequences, behavioral evolution, and the price equation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 107, 321-342.
- Bird, Alexander, "Thomas Kuhn", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2022 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2022/entries/thomas-kuhn/>](https://plato.stanford.edu/archives/spr2022/entries/thomas-kuhn/).
- Bush, R. R., & Mosteller, F. (1951). A mathematical model for simple learning. *Psychological Review*, 58(5), 313.
- Bush, R. R., & Mosteller, F. (1955). Stochastic models for learning.
- Carnap, R. (1962). *Logical foundations of probability* (Vol. 2). Chicago: University of Chicago press. [Clásica]
- Catania, A. C. (2013). A natural science of behavior. *Review of General Psychology*, 17(2), 133.
- Charnov, E. L. (1976). Optimal foraging, the marginal value theorem. *Theoretical Population Biology*, 9(2), 129-136.
- Creath, Richard, "Logical Empiricism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = [<https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/logical-empiricism/>](https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/logical-empiricism/).
- Darwin, C. (1859). *On the origins of species by means of natural selection*. London: Murray, 247, 1859. [Clásica]
- Darwin, C. (1963). *El origen de las especies por la selección natural* (Vol. 2). Ediciones Ibéricas y LCL. [Clásica]
- Darwin, C. (1983). *El viaje del Beagle*, s/trad. Barcelona: Guadarrama (Punto Omega). [Clásica]

- Donahoe, J. W. (2017). Behavior analysis and neuroscience: Complementary disciplines. *Journal Of The Experimental Analysis Of Behavior*, 107(3), 301-320.
- Donahoe, J. W., Palmer, D. C., & Burgos, J. E. (1997). The S-R issue: Its status in behavior analysis and in Donahoe and Palmer's Learning and Complex Behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 67(2), 193-211.
- Fantino, E., & Abarca, N. (1985). Choice, optimal foraging, and the delay-reduction hypothesis. *Behavioral and Brain Sciences*, 8(2), 315-330.
- Fantino, E., Preston, R. A., & Dunn, R. (1993). Delay reduction: Current status. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 60(1), 159-169.
- Gould, S.J., & Lewontin, R.C. (1979). The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme. *Proceedings of the Royal Society of London. B*, 205, 581- 598.
- Herrnstein, R. J. (1974). Formal Properties Of The Matching Law 1. *Journal Of The Experimental Analysis Of Behavior*, 21(1), 159-164.
- Jones, B. A., & Rachlin, H. (2009). Delay, probability, and social discounting in a public goods game. *Journal Of The Experimental Analysis Of Behavior*, 91(1), 61-73.
- Killeen, P. (1972). The matching law. *Journal Of The Experimental Analysis Of Behavior*, 17(3), 489-495.
- Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press. ISBN 0-226-45808-3. [Clásica].
- Lewontin, R. C. (1970). The units of selection. *Annual Review Of Ecology And Systematics*, 1(1), 1-18.
- Machado, A., & Arantes, J. (2006). Further tests of the Scalar Expectancy Theory (SET) and the Learning-to-Time (LeT) model in a temporal bisection task. *Behavioural Processes*, 72(3), 195-206.
- Machado, A., & Pata, P. (2005). Testing the scalar expectancy theory (SET) and the learning-to-time model (LeT) in a double bisection task. *Animal Learning & Behavior*, 33(1), 111-122.
- McKerchar, T. L., Green, L., Myerson, J., Pickford, T. S., Hill, J. C., & Stout, S. C. (2009). A comparison of four models of delay discounting in humans. *Behavioral Processes*, 81(2), 256-259.
- Miller, R. R., Barnet, R. C., & Grahame, N. J. (1995). Assessment of the Rescorla-Wagner model. *Psychological Bulletin*, 117(3), 363.
- Niiniluoto, I. (1980). Scientific progress. *Synthese*, 45(3), 427-462.
- Pyke, G. H. (1984). Optimal foraging theory: a critical review. *Annual Review Of Ecology And Systematics*, 15(1), 523-575.
- Rachlin, H., & Jones, B. A. (2008). Social discounting and delay discounting. *Journal of Behavioral Decision Making*, 21(1), 29-43.
- Rusch, H., & Gavrillets, S. (2020). The logic of animal intergroup conflict: A review. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 178, 1014-1030.
- Siegel, S., & Allan, L. G. (1996). The widespread influence of the Rescorla-Wagner model. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3(3), 314-321.
- Smith, J. M. P. G. R., & Price, G. R. (1973). The logic of animal conflict. *Nature*, 246(5427), 15-18.
- The Logic of Scientific Discovery. (1934). *As Logik der Forschung*. ISBN 0415278449.

Thornton, Stephen, "Karl Popper", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/popper/>. [Clásica]

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Posgrado en ciencias del comportamiento. Conocimiento en filosofía de la ciencia. Experiencia como investigador en ciencias del comportamiento, de al menos dos años. Que sea proactivo y que fomente el trabajo en equipo.



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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Salud Mental y Adicciones

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Optativa

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

**Fecha de elaboración:** septiembre del 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Ana Lucía Jiménez Pérez

Kalina Isela Martínez Martínez

**Validación del director de la unidad académica:**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia de perfil de egreso:

- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje tiene el propósito de aplicar los conceptos relacionados con el área de las adicciones, en términos epidemiológicos, de evaluación e intervención, considerando las intervenciones eficaces en el campo. Esta unidad de aprendizaje tiene relación con las competencias de evaluación e intervención.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar los conceptos básicos del área de adicciones, a través del análisis de los programas de intervención que han probado su efectividad con población mexicana, para contextualizar los principios de las ciencias del comportamiento en casos clínicos, con una actitud crítica y responsable.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Monografía que incluya un análisis de las mejores evidencias disponibles para la evaluación e intervención en casos de comportamientos adictivos diversos. El abordaje puede centrarse en consumo de sustancias o bien en adicciones conductuales, tales como el juego patológico o el uso problemático de videojuegos, redes sociales o internet.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Conceptos básicos en adicciones

Horas: 11

**Competencia de la unidad:** Analizar el panorama respecto a una serie de comportamientos adictivos, a través de la revisión de modelos teóricos y estudios epidemiológicos, para dimensionar la situación actual a nivel nacional e internacional, con una actitud imparcial.

#### Contenido:

- 1.1. Panorama epidemiológico de las adicciones y problemas de salud mental a nivel internacional y nacional
  - 1.1.1. Epidemiología del consumo de sustancias
  - 1.1.2. Epidemiología de adicciones conductuales
  - 1.1.3. Epidemiología en salud mental

- 1.2. Modelos explicativos del comportamiento adictivo
  - 1.2.1. Modelo neuropsicológico
  - 1.2.2. Teoría del aprendizaje social
  - 1.2.3. Economía conductual

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Evaluación e intervención por consumo de sustancias

**Horas: 10**

**Competencia de la unidad:** Discriminar las estrategias de evaluación e intervención que cuentan con validez científica, a través de la identificación de instrumentos de evaluación y programas de atención a situaciones de adicciones y salud mental, para su adecuada implementación en diversos escenarios, con una actitud crítica y de compromiso social.

#### **Contenido:**

- 2.1. Programas de prevención universal
  - 2.1.1. Programas dirigidos a niños
  - 2.1.2. Programas dirigidos a adolescentes
- 2.2. Programas de tratamiento
  - 2.2.1. Programas para usuarios que abusan del consumo de sustancias
  - 2.2.2. Programas para usuarios con dependencia a las sustancias

#### **Prácticas de taller:**

- 1. Participa en un juego de roles con respecto a la aplicación de instrumentos de evaluación, así como la calificación de estos, para integrar un reporte de resultados, y con base en ello, elegir la mejor alternativa de tratamiento.

**Horas: 16**

## VI. TEMARIO

### Unidad 3. Evaluación e intervención en adicciones conductuales

Horas: 11

**Competencia de la unidad:** Discriminar las estrategias de evaluación e intervención que cuentan con validez científica, a través de la identificación de instrumentos de evaluación y programas de atención en caso de adicciones conductuales, para su adecuada implementación en diversos escenarios, con una actitud crítica y de compromiso social.

#### Contenido:

3.1. Estrategias de prevención de adicciones conductuales

3.2. Programas de intervención en adicciones conductuales

3.2.1. Juego patológico

3.2.2. Gambling o adicción a videojuegos

3.2.3. Uso excesivo de internet y/o dispositivos

3.2.4. Consumo de contenido sexual

#### Prácticas de taller:

1. Elabora una revisión de caso respecto de cualquiera de los tipos de adicción y genera una propuesta de intervención.

Horas: 16

## 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:

- Técnica expositiva
- Instrucción guiada
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Solución de problemas
- Discusión grupal

Estrategia de aprendizaje:

- Revisión de literatura científica
- Asistencia a seminarios o presentaciones de expertos
- Participar en debates en clase
- Realizar prácticas del curso

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

- Examen de la unidad 1: 15%
- Prácticas de taller: 30%
- Reportes de lectura: 15%
- Trabajo final (Monografía): 40%
- Total 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Glantz, M. D., Bharat, C., Degenhardt, L., Sampson, N. A., Scott, K., Lim, C.C. W., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Andrade, L. H., Cardoso, G., De Girolamo, G., Gureje, O., He, Y., Hinkov, H., Karam, E. G., Karam, G., Kovess-Masfety, V., Lasebikan, V., Lee, S., Levinson, D., McGrath, J., Medina-Mora, M. E., Mihaescu-Pintia, C., Mneimneh, Z., Moskalewicz, J., Navarro-Mateu, F., Posada-Villa, J., Rapsey, C., Stagnaro, J. C., Tachimori, H., Have, M. T., Tintle, N., Torres, Y., Williams, D. R., Ziv, Y. & Kessler, R. C. (2020). Corrigendum to "The epidemiology of alcohol use disorders cross-nationally: Findings from the World Mental Health Surveys". *Addictive Behavior*, 102 (106), 106381.
- Reyes-Huerta, H., González-Torrez, M. L. & Martínez-Martínez, K.I. (2020). *La Ciencia del Autocontrol: Cómo Aplicarla a la Solución de Problemas*. Manual Moderno: México.
- Villatoro-Velázquez, J.A., Reséndiz-Escobar, E., Mujica-Salazar, A., Breton-Cirett, M., Cañas-Martínez, V.,c Soto-Hernández, I., Fregosto-Ito, D., Fleiz-Bautista, C., Medina-Mora, M.E., Gutiérrez-Reyes, J., Franco-Nuñez, A., Romero-Martínez, M. & Mendoza-Alvarado, L. (2017). Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de alcohol. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional contra las Adicciones, Secretaría de Salud. Ciudad de México.
- Wise, R. A., & Robble, M. A. (2020). Dopamine and Addiction. *Annual Review of Psychology*, 71, 79-106.

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Posgrado afín a psicología de las adicciones. Experiencia docente mínima de dos años. Con actitud crítica y con disposición para el trabajo colaborativo interdisciplinario.





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 Administrativas y Sociales

**Programa:** Maestría en Ciencias del Comportamiento

**Nombre de la unidad de aprendizaje:** Análisis y Redacción de Textos Académicos

**Plan de estudios:**

**Clave:**

**Carácter:** Optativa

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

**Fecha de elaboración:** octubre de 2023

**Equipo de diseño de la unidad de aprendizaje:**

Ana Lucía Jiménez Pérez

Eunice Vargas Contreras

**Validación del director de la unidad académica**

Jesús Antonio Padilla Sánchez

Sellos digitales de la de la CGIP y unidades académicas

## II. COMPETENCIA DEL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Esta unidad de aprendizaje aporta al cumplimiento a la siguiente competencia de perfil de egreso:

- Desarrollar proyectos en investigación básica, traslacional o aplicada en ciencias del comportamiento, con base en la integración de los principios del Análisis de la conducta y la neuropsicología, a través de su inserción en grupos de investigación, para contribuir en la solución de problemas de relevancia social prioritaria en campos como la salud mental y la educación, con actitud crítica y sistemática.

## III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de esta unidad de aprendizaje es analizar estratégicamente textos científicos y discernir entre la evidencia científica y no científica, además de emplear el Modelo de Análisis estratégico de textos, para la elaboración de un documento académico.

## IV. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar textos en ciencias del comportamiento, con base en herramientas metodológico-conceptuales, con la finalidad de elaborar reportes escritos sobre la evidencia científica disponible, con una actitud crítica y reflexiva.

## V. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Elaborar un producto académico en el que se reporte un protocolo o resultados preliminares de una investigación.

## VI. TEMARIO

### Unidad 1. Fuentes de consulta y estrategias para la búsqueda de información científica

Horas: 8

**Competencia de la unidad:** Analizar diferentes fuentes de información bibliográfica, a través del uso de bases de datos, para la detección de información científica y no científica, con una actitud proactiva y comprometida.

#### Contenido:

- 1.1. La práctica basada en evidencia como proceso de toma de decisiones en ciencias del comportamiento
- 1.2 Tipos de textos
  - 1.2.1 Artículos teóricos y de reflexión conceptual
  - 1.2.2. Artículos empíricos
  - 1.2.3 Artículos de revisión sistemática y meta-análisis
- 1.3 Bases de datos de consulta
  - 1.3.1 Bases de datos de búsqueda y revistas especializadas
  - 1.3.2 Uso de palabras clave en la búsqueda de información
  - 1.3.3 Uso de descriptores e indicadores bibliométricos.

#### Prácticas de taller:

- 1. Realiza la búsqueda de información en bases de datos, indicando palabras clave y criterios de búsqueda, referente al tema de tesis. Considerar que, como resultado de la búsqueda deberá seleccionar, al menos un artículo de cada tipo mencionado en la unidad.

Horas: 8

## VI. TEMARIO

### Unidad 2. Habilidades metodológico-conceptuales para el análisis de textos científicos

Horas: 24

**Competencia de la unidad:** Evaluar textos científicos, mediante el uso del Modelo de Análisis Estratégico de Textos, para la generación de cursos de investigación, con pensamiento crítico.

#### Contenido:

- 2.1 Importancia de las habilidades metodológicas y conceptuales en las ciencias del comportamiento.
- 2.2. Modelo de análisis estratégico de textos
  - 2.2.1 Justificaciones de un trabajo de investigación
  - 2.2.2 Supuestos teóricos básicos
  - 2.2.3 Objetivo del artículo
  - 2.2.4 Unidad de análisis

- 2.2.5 Estrategias empleadas en un texto: argumentativa y metodológica
- 2.2.6. Selección de resultados de la investigación
- 2.2.7 Coherencia interna del documento
- 2.2.8 Coherencia externa
- 2.2.9 Conclusiones del autor y del lector
- 2.2.10 Cursos de acción alternativos

**Prácticas de taller:**

1. Realiza un ejercicio sobre análisis de textos, a manera de evaluación inicial, el cual posteriormente será retroalimentado de manera grupal por el profesor.

- a) Selecciona un artículo que se considere fundamental para el desarrollo de la tesis. Realizar el análisis estratégico del texto y presentarlo al grupo para su discusión y retroalimentación
- b) Elabora semanalmente tres análisis de artículos, los cuales serán retroalimentados por el profesor.
- c) Elaborar un documento académico relacionado con el tema de tesis en el que se incluya al menos: justificación teórica, metodológica y social, unidad de análisis, objetivo, estrategia metodológica, resultados esperados o resultados preliminares, referencias.

**Horas: 24**

## 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.

**Estrategias de enseñanza:**

- Técnica expositiva
- Modelamiento del uso del Modelo de Análisis Estratégico de Textos
- Retroalimentación grupal
- Retroalimentación individualizada
- Discusiones metodológicas

**Estrategias de aprendizaje:**

- Investigación documental
- Uso de TIC
- Discusiones

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación:

- Examen: 15%
- Prácticas de análisis de textos: 45%
- Producto final: 40%
- Total: 100%

### Criterios de acreditación:

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

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- Cepeda, M. L.m López, G. R. & Hickman, R. H. (2021). *Experiencias en el fortalecimiento de habilidades lectoras de estudiantes universitarios*. En Carlos Santoyo y Ligia Colmenares (Comp). Patrones de habilidades metodológicas, conceptuales de análisis, planeación, evaluación e intervención en Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología: UNAM.
- Echeburúa, E., Salaberria, K., De Corral, P. & Polo-López, R. (2010). Terapias Psicológicas basadas en la evidencia: Limitaciones y Retos de futuro. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 19, 3, 247-256.
- Jiménez P. A. L., Vargas C. E. & Martínez M. K. I. (2020). Disposición a la práctica basada en evidencia: un estudio con alumnos de Psicología. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(3), 328-337.
- Santoyo, V, C. (2001). *Alternativas Docentes Volumen II - Aportaciones al estudio de la formación en habilidades metodológicas y profesionales en las ciencias del comportamiento*. PAPIME, Facultad de Psicología, UNAM.
- Santoyo, V, C. . (2012). Investigación traslacional: Una misión prospectiva para la ciencia del desarrollo y la ciencia del comportamiento. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 84-110.
- Vázquez, L. C., Velasco, C. S., & Rodríguez, J. E. (2010). Mejoramiento de habilidades de análisis estratégico de textos en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 36(1), 63-84.
- Vargas-Contreras, E., Jiménez-Pérez, A. L., Gutiérrez-García, R. A., & Martínez-Martínez, K. I. (2021). The clinical psychologist and evidence-based practice in Mexico: Passing fad or pressing need?. *Gaceta Médica de Caracas*, 129(Supl 1), S203-S212.

## X. PERFIL DEL DOCENTE

Posgrado afín a Ciencias del Comportamiento. Experiencia docente mínima de dos años.  
Actitud responsable y crítica.

## **Anexo 4. Estudio de fundamentación.**

# Universidad Autónoma de Baja California



**Informe de estudios de fundamentación para la creación del  
programa educativo de Maestría en Ciencias del  
Comportamiento**

**Ensenada, Baja California, septiembre del 2023**



## DIRECTORIO

Dr. Luis Enrique Palafox Maestre  
**Rector**

Dr. Joaquín Caso Niebla  
**Secretario General**

Dra. Luz Mercedes López Acuña  
**Vicerrectora Campus Ensenada**

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

Mtro. Jesús Antonio Padilla Sánchez  
**Director de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales**

## **ENLACES DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS PARTICIPANTES**

Dra. Ana Lucía Jiménez Pérez  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales**

Dra. Eunice Vargas Contreras  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales**

Dra. Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales**

Dra. Karina Alicia Bermúdez Rivera  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales**

Dr. Rubén Avilés Reyes  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales**

## Índice

<b>Introducción</b>	<b>6</b>
<b>1. Estudio de pertinencia social</b>	<b>8</b>
<b>1.1. Análisis de necesidades sociales</b>	<b>8</b>
1.1.1. Objetivo	8
1.1.2. Método	8
1.1.3. Resultados	8
<b>1.2. Análisis del mercado laboral</b>	<b>15</b>
1.2.1. Objetivo	15
1.2.2. Método	15
1.2.3. Resultados	15
<b>1.3. Estudio de egresados de programas afines</b>	<b>36</b>
1.3.1. Objetivo	36
Determinar la percepción y experiencia de los egresados respecto a su desempeño y desenvolvimiento en el ámbito laboral de programas afines, mediante la investigación de fuentes secundarias, para conocer cuáles son los indicadores de la pertinencia, suficiencia y actualidad de los programas educativos	36
1.3.2. Método	36
1.3.3. Resultados	36
<b>1.4. Análisis de oferta y demanda</b>	<b>37</b>
1.4.1. Objetivo	37
1.4.2. Método	37
1.4.3. Resultados	37
<b>2. Estudio de factibilidad</b>	<b>42</b>
<b>2.1. Análisis de factibilidad de recursos para la operación del programa educativo</b>	<b>42</b>
2.1.1. Objetivo	42
2.1.2. Método	42
2.1.3. Resultados	42
<b>2.2. Análisis de factibilidad normativa</b>	<b>60</b>
2.2.1. Objetivo	60
2.2.2. Método	60
2.2.3. Resultados	61
<b>3. Estudio de referentes</b>	<b>71</b>
<b>3.1. Análisis de la profesión y su prospectiva</b>	<b>71</b>
3.1.1. Objetivo	71
3.1.2. Método	71
3.1.3. Resultados	71
<b>Conclusiones</b>	<b>107</b>
<b>Referencias</b>	<b>109</b>
<b>Apéndices</b>	<b>119</b>



## Introducción

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC), institución de carácter público al noroeste de México, tiene consigo un compromiso con la población bajacaliforniana y el país: la misión de formar de manera integral ciudadanos libres, críticos, creativos, solidarios y emprendedores. Resulta clave, para ello, asegurar que la oferta formativa vaya acorde a esta responsabilidad institucional.

En este tenor, y en un ejercicio de análisis de las posibilidades de diversificación de su oferta educativa, la UABC se dio a la tarea de realizar diversas investigaciones para determinar la viabilidad de la Maestría en Ciencias del Comportamiento (MCC). Con este tipo de estudios, la universidad pretende valorar las condiciones de infraestructura y tendencias formativas que resultan relevantes, en particular, en el contexto social y profesional de Baja California.

De manera específica, el presente documento muestra los resultados del análisis de viabilidad, así como los estudios de pertinencia social, factibilidad y de referentes de la Maestría en Ciencias del Comportamiento. Su elaboración se realizó tomando como base la Guía metodológica de los estudios de fundamentación para la creación de programas educativos de posgrado (Universidad Autónoma de Baja California, 2021). Dicha Guía marcó la orientación metodológica que la UABC construyó para poder conocer el estado de la disciplina en cuestión. De tal suerte, que la información generada permita ser un insumo valioso de discusión entre las diferentes unidades académicas y la administración central de la universidad, para la decisión de apertura de nuevas opciones de formación de posgrado acordes con las demandas sociales del entorno bajacaliforniano y nacional.

El trabajo para la realización de este documento implicó la participación de diversos especialistas del campo educativo en el estado, coordinados por el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la UABC; pero, además, de una cercana cooperación con la dirección y el personal de enlace de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada, quienes aportaron

información valiosa para completar el análisis de factibilidad institucional del programa en cuestión.

Sirva el presente documento como insumo de reflexión para las decisiones colegiadas, asociadas con la misión universitaria de ofrecer a la sociedad bajacaliforniana una opción formativa orientada al desarrollo humano del estado y de México. Adicionalmente, el equipo de trabajo agradece la confianza de la UABC para la realización de esta investigación.

## **1. Estudio de pertinencia social**

Evalúa la pertinencia social que fundamenta la creación de programas educativos de nivel maestría.

### **1.1. Análisis de necesidades sociales**

#### **1.1.1. Objetivo**

Determinar las necesidades y problemáticas sociales estatales, regionales, nacionales e internacionales (actuales y futuras) que atenderá el programa educativo y los egresados.

#### **1.1.2. Método**

Se realizó una investigación documental enfocada en la revisión y análisis de artículos indexados en bases de datos de suscripción y acceso abierto sobre temas afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento (MCC). Junto con ello, se exploraron documentos oficiales, artículos, informes de organismos internacionales y publicaciones específicas relacionados con las características del contexto, así como con las necesidades y problemáticas sociales estatales, regionales, nacionales e internacionales (actuales y futuras) que atenderá el programa educativo y los egresados.

#### **1.1.3. Resultados**

Según estimaciones del Banco Mundial (2020) para el año 2030 entre 68 y 135 millones de personas estarán en condición de pobreza; asimismo, hay informes que documentan las graves carencias a nivel mundial en vivienda y educación adecuada o en el acceso integral a los servicios de salud básicos (Ágora, 2020; ONU, 2019).

Por ello, en 2015 los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas definieron un conjunto de objetivos para el desarrollo y mejora sostenible de la vida de las poblaciones, en cada uno de los cuales se definieron acciones para proteger el medio ambiente, cuidar los recursos naturales, acabar con la pobreza,

el hambre, y la desigualdad, promover el desarrollo económico y garantizar educación y salud para todos, entre otras.

Al igual que en el contexto internacional, en Latinoamérica y, particularmente, en México, el panorama es similar. El tráfico, la contaminación, la falta de vivienda, la inseguridad, la movilidad y la pobreza, son algunos de los problemas que agobian a las grandes ciudades (Treviño, 2019). En un diagnóstico más sistemático, Pérez (2020) identificó 20 problemáticas especialmente significativas en México y Latinoamérica. La lista de los males endémicos es extensa, pero es importante enumerarlos: delincuencia, corrupción, acceso a la alimentación, educación y salud, contaminación, vivienda, inclusión de las minorías, desempleo, trabajo informal, explotación infantil, ludopatía, obesidad, desigualdad, analfabetismo, escasez de agua, pérdida de entornos naturales, mala aplicación de la ley y pobreza.

De entre ellos, una de las mayores preocupaciones de los mexicanos es la situación económica. Según los estándares del Banco Mundial, aproximadamente el 50% de la población mexicana se encuentra bajo el umbral internacional de pobreza. Además, el desempleo o el empleo precario traen consigo otro tipo de problemas como la delincuencia, la falta de acceso a servicios públicos, vivienda, educación, desnutrición, y salud entre otras. Más recientemente, además, las consecuencias ineludibles de la pandemia del COVID-19 agravaron las dificultades económicas, incrementaron la mortalidad y evidenciaron las grietas del sistema de salud pública. Otra tragedia nacional recurrente es la inseguridad. Núñez (2019), apoyado en datos del Sistema Nacional de Seguridad Pública, reportó que en el primer trimestre de 2019 la violencia en México alcanzó los 8493 homicidios.

Ante este panorama, el gobierno federal elabora un Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024). Para lograrlo, el gobierno federal se propone, por un lado, garantizar el acceso de todos los jóvenes a la educación; así como el acceso a los servicios de salud para toda la población. Por otra parte, para combatir a la pobreza y la marginación en los sectores más indefensos de la población se ponen en marcha los siguientes programas sociales:



1. Programa para el bienestar de las personas adultas mayores.
2. Programa: pensión para el bienestar de las personas con discapacidad.
3. Programa Nacional de Becas para el Bienestar, Benito Juárez.
4. Programa Jóvenes Construyendo el Futuro.
5. Programa Jóvenes Escribiendo el futuro.
6. Programa Sembrando vida.
7. Programa Nacional de Reconstrucción.
8. Programa para el desarrollo urbano y vivienda.
9. Programa tandas para el bienestar.

Con respecto a la seguridad, el ejecutivo emprende un cambio de paradigma. La política de prevención del delito de la actual administración federal considera que los programas sociales serán la piedra angular de la transformación del panorama delictivo del país. Al respecto, según Rivas (2020) los tres principales documentos normativos de la política de seguridad del actual gobierno (ENSP, PND, PSSPC) mencionan, de forma específica, tanto políticas y programas de desarrollo social, como aspectos de prevención del delito.

En lo que se refiere a Baja California, según Díaz (2018) también las dos principales preocupaciones son la economía y la inseguridad. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL (2018), a pesar de que Baja California es una de las entidades federativas con niveles de pobreza más bajos en el país, existen serias carencias sociales que limitan el bienestar de sus habitantes.

Los porcentajes de población especialmente afectada por esas carencias son los siguientes: servicios de salud (16.9%); seguridad social (45.2%); espacios de vivienda de calidad (9.5%) y servicios básicos (8.9%); acceso a alimentación nutritiva (14.1%); y rezago educativo (14%). Al mismo tiempo, en el Estado existen 789 mil personas en situación de pobreza moderada, 59 mil en situación de pobreza extrema, y un millón 450 mil personas viven en situación de vulnerabilidad por lo menos con una carencia social. En suma, no lejos de la mitad de la población, el 39.8% de los residentes del Estado, viven en situación de vulnerabilidad por

diferentes carencias sociales. Además, una problemática de especial gravedad en Baja California es el suministro de agua. De acuerdo con Bueno (2020), no se ha encontrado una solución para proveer a todos los ciudadanos del estado y la situación ha empeorado con la contaminación de los mantos acuíferos y canales pluviales en el Estado.

Los retos en materia poblacional en Baja California son complejos y a esta situación van a sumarse anualmente cerca de 50 mil personas que se estima lleguen al estado por migración o por nacimiento. A continuación, se describen brevemente algunas problemáticas sociales identificadas en Baja California de acuerdo a la información contenida en el Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2020-2024, que orienta sus políticas públicas al fortalecimiento del tejido social y el desarrollo de la comunidad, con especial énfasis en la atención de la población más vulnerable.

- **Integración familiar.** Según el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, DIF, el 10% de los hogares vive un ambiente familiar conflictivo, de desintegración familiar y ausencia de valores, lo cual genera problemas psicosociales en la adolescencia y la juventud, como los siguientes: adicciones, fracaso escolar, agresividad y auto-agresividad, sexualidad precoz, trastornos alimenticios, embarazos adolescentes y acoso escolar.
- **Desarrollo nutricional.** Baja California se encuentra en el lugar número 19 entre las entidades con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria en el ámbito nacional, con siete de cada 10 hogares en dicha categoría.
- **Fracaso escolar.** La deserción y el abandono escolar se encuentran al alza en el Estado. En la modalidad de Bachillerato y Tecnológico en todo el Estado, 13767 alumnos interrumpieron sus estudios a lo largo del periodo 2017-2018, representando un 9% del total (Sistema Educativo Estatal, SEE).
- **Discapacidad.** Según la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2017, basada en datos del INEGI, los tipos de discapacidades con mayor presencia en Baja California son los siguientes: caminar o moverse con un 66.2%, ver (aún con lentes) con un 55.9% y aprender, recordar o concentrarse con el 37.7%; seguido por la discapacidad para mover o usar sus brazos o manos 33%, escuchar 29.3%, por problemas emocionales o mentales 24%, bañarse, vestirse o comer 23.1%, y hablar o comunicarse 16.9%.

Otro desafío colosal es atender la salud de la población de Baja California. Las políticas públicas en salud están vinculadas a políticas sociales transversales

enfocadas en la protección de derechos humanos, reducción de la pobreza, atención integral a la discapacidad, equidad de género y atención a la población migrante, entre otras. Y para que resulten eficaces es necesario fortalecer la corresponsabilidad sociedad y gobierno a través de un empoderamiento social que resulte en la transformación de entornos saludables en el ámbito individual, familiar y comunitario. Algunos de los objetivos específicos de esta agenda pública en materia de salud son:

- Asegurar el acceso a los servicios de salud de calidad a toda la población.
- Conducir políticas de salud pública a través de la coordinación interinstitucional.
- Abordar la atención a la salud de la población con un enfoque anticipatorio
- Impulsar la práctica cotidiana de la actividad física y deportiva de la población a nivel individual, familiar y comunitario.
- Atender la salud mental de la población por medio de un abordaje multi-profesional y con criterios de calidad y seguridad.
- Impulsar acciones integrales para la atención, prevención y control de las adicciones de la población vulnerable.
- Proteger la salud de la población mediante la reducción de los riesgos sanitarios.
- Asegurar la eficiencia en los procesos del ejercicio del gasto público, garantizando el uso óptimo de los recursos aplicados en la prestación de servicios a la población en materia de salud.

Los escenarios anteriores evidencian que las sociedades actuales son complejas, y abordar sus problemáticas interconectadas requiere una aproximación desde diferentes perspectivas. Una buena representación de ese abordaje multidisciplinar es el Congreso de Ciencias de la Complejidad, organizado por el Centro de Ciencias de la Complejidad de la UNAM. Sin embargo, la producción de teoría valiosa no siempre viene acompañada de resultados que coadyuven a su solución (Cardozo, 2011). Estrada-Ospina (2010) hace un llamado a los especialistas de las ciencias sociales para actualizar métodos, metodologías, conceptos y objetos de estudio y, con ello, poder comprender las transformaciones y dar respuestas más acordes a los desafíos actuales. De no hacerlo, nos advierte, corren el riesgo de perder vigencia o desaparecer.

En este sentido, el papel del profesional del comportamiento se considera clave para generar y aplicar estrategias y técnicas que generen cambios positivos en los diversos ámbitos en los que se desenvuelve el ser humano. También resulta crucial como fundamento en la toma de decisiones políticas e institucionales para promover el bienestar en: a) el sector educativo, con la identificación de estudiantes con problemas de conducta y de aprendizaje; b) en el sector social, con el diagnóstico, diseño, planeación y dirección de programas de intervención social o el análisis de riesgos psicosociales; y c) en el sector empresarial, mediante la gestión del talento humano en las organizaciones.

El objetivo central, por tanto, en el estudio de las ciencias del comportamiento debe estar encaminado a la construcción de un mundo mejor para todas las personas, partiendo de la explicación, el control y la predicción de los fenómenos conductuales y el impacto de estos en la vida cotidiana de las personas (Asociación Americana de Psicología, 2020; Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, 2021; Vázquez, 2019).

Ante este panorama, aunque el análisis del comportamiento aún no se ha consolidado como paradigma dominante en la psicología contemporánea sí se ha posicionado como una perspectiva cada vez más relevante en el abordaje de los complejos retos de las sociedades contemporáneas. En concreto, ha desarrollado una teoría conductual derivada de los principios del comportamiento humano formulados a partir de investigación empírica. Al mismo tiempo, en el campo aplicado, la ciencia de la conducta ofrece un instrumental analítico especializado en el estudio de los problemas humanos como su eje articulador (Peña, 2016).

Su valor se refuerza con investigaciones emergentes en campos tan diversos como la educación, la salud, la economía o la inteligencia artificial, cuyas intervenciones, informadas sobre el comportamiento, están dirigidas a promover cambios conductuales que afectan a la empatía, la confianza o los hábitos de vida saludable. El desarrollo de este tipo de ciencia requiere intercambiar conocimientos y materiales de código abierto para construir soluciones más rápidas y eficientes a los problemas de la sociedad actual. La ciencia del comportamiento, por tanto, no

es una disciplina aislada, sino que más bien representa un conjunto de principios y herramientas que se integrarán en pro de la innovación y el entendimiento de la vida en sociedad. Asimismo, nos enseña a escuchar nuevas necesidades y fundamenta la reestructura de procesos (Abendroth-Dias, 2020).

Por todo ello, se considera que la Universidad Autónoma de Baja California, a través de la creación de la Maestría en Ciencias del Comportamiento, y sus líneas de investigación centradas en el análisis de la conducta, la neuropsicología y la psicología social, contribuirá a enfrentar los retos en el país y particularmente en el estado de Baja California. En relación con todas las problemáticas sociales previamente reportadas, su valor es amplio y radica en la formación de profesionales capaces de: a) diagnosticar y definir problemas sociales vinculados con el comportamiento humano; b) proponer estrategias de solución a dichas problemáticas; c) colaborar en organismos públicos y privados desde un abordaje experimental; d) difundir sus investigaciones en espacios especializados; y e) establecer vínculos académicos con grupos de investigación nacionales o internacionales. Asimismo, a la conclusión de su programa de Maestría estos profesionales podrán optar por la práctica privada o continuar con estudios doctorales.

## **1.2. Análisis del mercado laboral**

### **1.2.1. Objetivo**

Determinar las necesidades y problemáticas (actuales y futuras) del mercado laboral (estatal, regional, nacional y global) que atenderá el egresado de la Maestría en Ciencias del Comportamiento.

### **1.2.2. Método**

Se realizó una investigación documental para identificar las tendencias, oportunidades y requerimientos del mercado laboral en los contextos internacional, nacional y regional, a partir de los cuales puede fundamentarse el perfil idóneo del egresado de la Maestría en Ciencias del Comportamiento.

El análisis documental se centró, por una parte, en la revisión de artículos científicos disponibles en bases de datos especializadas; y por otra, en los informes de la Secretaría de Salud, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), del Instituto Nacional de Psiquiatría, del Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH), de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Los dos criterios temáticos que guiaron la estrategia de búsqueda fueron: a) mercado laboral donde se insertará el egresado; y b) evolución prospectiva de las necesidades y problemáticas del mercado laboral.

### **1.2.3. Resultados**

#### **Mercado laboral donde se insertará el egresado**

La formación profesional de un egresado y una egresada de la Maestría en Ciencias del Comportamiento permitirá al estudiante adquirir las competencias necesarias para ejercer la docencia, la investigación y el trabajo aplicado en escenarios de relevancia social, por lo que el egresado y la egresada podrían insertarse laboralmente en instituciones públicas y privadas, como docente o como profesional

del área en un campo de atención, así como optar por la práctica especializada en distintos centros e instituciones del sector salud.

Además, las egresadas y los egresados tienen la oportunidad de trabajar en unidades administrativas de gobierno locales, regionales y nacionales, con servicios de apoyo al sector salud, especialmente a aquellas dedicadas a la salud mental y la psicología social. Algunas actividades del campo laboral para las cuales están estratégicamente cualificados son las siguientes:

- Generar conocimiento científico en el área de la salud derivado de las ciencias del comportamiento, contribuyendo a la comprensión de la conducta humana basada en las funciones del sistema nervioso.
- Realizar la difusión de su trabajo (presentación en congresos, redacción de artículos científicos, etc.), así como para establecer vínculos de colaboración académica.
- Evaluar la eficacia de las estrategias de prevención e intervención en la salud mental relacionadas con aspectos neurobiológicos.
- Desarrollar programas a partir de teorías y métodos conductuales que abonen a la solución de problemas de frontera en campos como las adicciones y la salud mental, trastorno del espectro autista y la atención a enfermedades crónicas.
- Trabajar en grupos multidisciplinarios de investigación en el área de las ciencias del comportamiento, tanto a nivel nacional como internacional, para el análisis de casos y el diagnóstico diferencial entre síndromes psiquiátricos y neurológicos.
- Realizar investigaciones originales para la atención de fenómenos del sector salud que por su propia naturaleza requieren abordajes complejos, a través de la investigación interdisciplinaria, la autocrítica constructiva y el trabajo científico regido por principios éticos.
- Planear y evaluar intervenciones neuropsicológicas para optimizar procesos cognoscitivos y afectivos en desarrollo de los individuos, así como minimizar las repercusiones cognitivas y conductuales de una lesión cerebral.
- Producir conocimiento que sirva de insumo para el diseño de estrategias de prevención y mitigación de enfermedades, trastornos o adicciones.
- Estudiar las inequidades y la desigualdad dentro de los determinantes sociales de la salud.
- Diseñar, desarrollar y evaluar proyectos y acciones intervención, docencia e investigación, relacionados con procesos psicosociales que se presentan en diversos escenarios sociales, tanto formales como no formales.
- Formular y analizar la política pública, al igual que abogar y ser líderes en la promoción de la salud, con un fuerte compromiso en equidad y justicia social.

- Asesorar y capacitar en la identificación de problemas pertenecientes al análisis conductual.

En resumen, el mercado laboral en los últimos años demanda profesionales que generen y apliquen conocimiento sobre el comportamiento a la prevención y solución de problemas relacionados con la conducta y las neurociencias. Asimismo, estos profesionistas destacan por colaborar e innovar en el análisis y creación de proyectos, programas y estrategias de intervención dedicados al estudio sistemático, la atención y el tratamiento del comportamiento social y la salud mental, ya sea a nivel local, regional, nacional o internacional.

A continuación, se ofrece un análisis más detallado de los diferentes sectores en los cuales el egresado y la egresada de la Maestría en Ciencias del Comportamiento desempeñan un papel estratégico. Nos centraremos en dos grandes áreas: a) el sector salud general, incluida la salud mental; y b) la educación.

### **Sector salud**

Corresponde al conjunto de organizaciones públicas y privadas que regulan los bienes y servicios encaminados a la protección y preservación de la salud en un país. Al respecto, Díaz-González y Ramírez-García (2017) reconocieron que el sector salud es esencial en la dinámica económica y el desarrollo social de un país. De igual manera, señalaron que los servicios de salud en México se concentran, mayormente, en las instituciones privadas, y más del 90% de los gastos que cubren los pacientes provienen directamente de sus bolsillos por la falta de cobertura de seguros públicos.

De acuerdo a las estadísticas del INEGI (2019) en la *Cuenta Satélite del Sector Salud de México, 2018*, el monto de ingresos obtenidos entre las organizaciones públicas y privadas del sector salud fue de 1 millón 346 mil 012 millones de pesos, lo cual supone el 5.7% del Producto Interno Bruto (PIB) total en el país. Asimismo, el informe reportó que de los 2 millones 204 mil 897 puestos de trabajo remunerado en el sector salud, el 50.8% estuvo ubicado en las instituciones públicas.



A continuación, se presentan algunas de las unidades administrativas más destacadas del gobierno mexicano en protección de la salud mental:

- La **Secretaría de Salud**. Dependencia gubernamental que se dedica primordialmente a la prevención de enfermedades y promoción de la salud a toda la población.
- La **Comisión Nacional contra las Adicciones**. Entidad encargada de contribuir a la protección de la salud de los mexicanos, a través de la conducción de la política nacional en materia de prevención y tratamiento de las adicciones que garantice el acceso a un sistema de salud integral.
- El **Consejo Nacional de Salud Mental**. Unidad de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, responsable de las políticas nacionales en salud mental.
- El **Instituto Nacional de la Salud Mental**. Agencia federal que dirige las investigaciones sobre los trastornos mentales.
- El **Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)**. Institución pública mexicana de asistencia social que cuenta con centros de rehabilitación en busca de mejorar la calidad de vida a través de la atención integral para favorecer la inclusión educativa, laboral y social de personas con discapacidad.
- La **Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud (SIDSS)**. Institución que coordina e integra las políticas y estrategias del Sistema Nacional de Salud, su propósito es brindar servicios de salud con calidad, eficiencia y sensibilidad para toda la población, enfocado en la prevención y la generación de los recursos necesarios para la salud.
- La **Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades**. Dirección responsable de regular y normar la operación de los programas de prevención y protección de la salud para disminuir sus riesgos y brindar a la población atención con calidad y equidad.
- El **Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos**. Encargado del diagnóstico, control, referencia, investigación y desarrollo tecnológico para la vigilancia de enfermedades epidemiológicas.
- La **Dirección General de Promoción de la Salud**. Establece políticas saludables, estrategias y servicios efectivos de promoción de la salud hacia una cultura de corresponsabilidad y auto cuidado de la población, como la plataforma social de la reforma en salud.
- La **Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud**. Unidad administrativa del gobierno, encargada de establecer, coordinar, dirigir, supervisar y evaluar las políticas y estrategias en materia de prevención y promoción de la salud, control de enfermedades, vigilancia epidemiológica, así como en materia de salud mental, accidentes y adicciones.

- La **Dirección General de Epidemiología**. Dirigir y fortalecer la red de colaboradores nacionales e internacionales, para proveer de información y conocimientos de calidad que sustenten las políticas públicas en beneficio de la salud de la población.

Cabe señalar que el sector salud dedicado al entorno laboral de una egresada y un egresado de la MCC se divide en los siguientes subsectores: (a) las agencias internacionales de salud, (b) centros de investigación para el sector salud, y (c) centros de salud mental. A continuación, se describe cada uno de estos subsectores.

**a) Agencias internacionales de salud.** Organizaciones que tratan de emprender y desarrollar esfuerzos a nivel mundial sobre salud. Trabajan colaborativamente en la creación y gestión de políticas, programas, conocimiento y estrategias para ampliar la calidad, el acceso y la cobertura universal de los servicios de salud (Rojas, 2019). Las principales agencias internacionales que generan y difunden información acerca de la salud mental son: la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Organismo Andino de Salud, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Sistema de Información en Salud del Mercosur, el Centro de Investigación en Salud Internacional de Barcelona (CRESIB), la Federación Mundial para la Salud Mental, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Instituto Médico Howard Hughes, el Instituto Gustave Roussy, la Fundación Rockefeller, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), por mencionar algunos ejemplos.

**b) Centros de investigación para el sector salud.** Subsector de servicios para la salud integrado por unidades médicas de investigación científica y tecnológica que se caracterizan por desarrollar conocimiento, tratamientos y estrategias aplicables a la solución de problemas prioritarios de salud mental entre otras áreas del sector salud. Están encargados de realizar investigaciones especializadas en sus distintas áreas, desde lo clínico hasta lo relacionado con el comportamiento humano. De acuerdo con Jara-Navarro (2017) y Molina y Álvarez-Mejía (2018), estas investigaciones se conciben como un insumo esencial para dar

solución a problemas pragmáticos, ya que sus resultados abonan nuevos conocimientos, nuevas tecnologías, modelos, mecanismos y lineamientos para prevenir y tratar enfermedades.

Extendemos la lista de los centros e institutos de investigación del sector salud por ser valiosa para identificar dónde pueden incorporarse los egresados de la MCC:

- La Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y Educación.
- El Centro de Investigación en Conducta y Cognición Comparada (CICCC).
- El Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento (CEIC) de la Universidad de Guadalajara.
- El Centro de Investigaciones de Psicología (CIP), adscrito a la Facultad de Psicología de la Konrad Lorenz. El CIP desarrolla actividades orientadas a la promoción, desarrollo y cualificación de la investigación formal, la formación investigativa y la transferencia del conocimiento sobre el comportamiento humano, animal y de psicología social.
- Instituto de Investigaciones Psicológicas. Estimula la investigación sistemática en el campo de la psicología y promueve programas y proyectos de carácter interdisciplinario.
- El centro de investigaciones Psicológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Entidad académica encargada de investigar y difundir información acerca de problemas relevantes de la salud pública mexicana.
- Centro de Investigación en Salud Poblacional (CISP). Desarrolla información científica destinada a mejorar las condiciones de salud de la población y disminuir la inequidad en el acceso a los servicios de salud.
- Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS). Genera conocimiento para las políticas públicas.
- Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP). Promueve la equidad social por medio de la generación de conocimiento, la innovación en los sistemas de salud y la formación de recursos humanos para la salud pública.
- Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP). Fomenta el uso del conocimiento científico para la toma de decisiones en salud pública.
- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Institución pública mexicana dedicada al desarrollo de ciencia, tecnología y a la educación a nivel de posgrado.

- Centro de Investigación en Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Realizan actividades de docencia, investigación, aplicación y difusión del conocimiento en relación a las ciencias biológicas.
- Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud (CIDICS) en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Realiza investigación científica y tecnológica para generar conocimiento aplicado a la solución de problemas prioritarios de salud a nivel local, nacional e internacional.

**c) Centros de salud mental.** Con base en estudios internacionales realizados por especialistas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) son 450 millones de individuos los que padecen algún tipo de crisis o enfermedad mental. “Se estima [que existe] una brecha del 11% entre la carga de los trastornos neuropsiquiátricos (13% de los costos globales en salud), [con] el presupuesto de salud mental destinado (del 2%), [y a su vez, se pronostica] que una de cada cuatro personas en el mundo experimentará un trastorno mental [en su vida]” (Martínez, Pujal y Mora, 2021).

Según Díaz-Castro et al. (2020) en la mayoría de los países existen millones de personas con trastornos mentales graves, como trastornos psicóticos y esquizofrenia. Además, los autores precisaron que en países como México, al igual que en muchos países de ingresos medios y bajos, se presenta una brecha del 80% de tratamiento para los trastornos mentales graves, a diferencia del 40% en países con ingresos altos. En México, de hecho, el presupuesto asignado para la atención en la salud mental es desproporcionado con relación a la demanda del país, puesto que el gasto en salud mental se asemeja al presupuesto de países con ingresos bajos.

Actualmente, la salud mental es una de las diversas prioridades dentro del sector salud (Secretaría de Salud de la Ciudad de México, 2020). De acuerdo a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SEDESA), se estima que en 2020 aproximadamente 15 millones de personas padecían algún trastorno mental en México. Cabe resaltar que la mayoría de estos individuos son adultos jóvenes que ya se encuentran inmersos en el ámbito laboral. Los diagnósticos más comunes de trastorno mental son: depresión, ansiedad, déficit de atención, autismo y trastorno de conducta alimentaria.

Los factores del aumento de los trastornos mentales son diversos. De acuerdo con Cárdenas (2020), las causas biológicas de los trastornos mentales dependen de desequilibrios genéticos o bioquímicos cerebrales. Respecto a los psicológicos, se da por la predisposición de la personalidad en el individuo. Finalmente, en el ámbito social surgen cambios drásticos en el estilo de vida, presiones económicas, situaciones estructurales de desigualdad, entre otros muchos factores, que motivan también los desequilibrios de la mente.

El subsector de servicios para la atención mental está conformado por instituciones que brindan servicios básicos de atención ambulatoria especializada en psiquiatría y salud mental. Su atención está dirigida a personas que presentan una enfermedad o trastorno mental en cualquiera de sus etapas evolutivas, que por su gravedad o complejidad no puede ser atendido únicamente por las clínicas o centros de cuidado primario para la salud. Martínez, Pujal y Mora (2021) precisan que estos centros atienden diariamente a personas con problemas asociados a experiencias en contextos vulnerables o con sufrimientos psíquicos.

Algunos ejemplos de centros e institutos mexicanos de atención a la salud mental son:

- Centro de Atención Psicológica e Investigación en Salud Mental, localizado en el estado de Baja California.
- Centro de salud mental C.I.A.D A.C., en el estado de Baja California.
- UNEME-CAPA Centro de Salud Mental, presente en todos los estados de la República Mexicana.
- Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California.
- BienEstar Psicología Aplicada, cuyas instalaciones se ubican en Baja California.
- Centro de Atención Psiquiátrica, localizado en Baja California.
- Centro Comunitario de Salud Mental (Cuauhtémoc), en la Ciudad de México.
- Centro Integral de Salud Mental, en la Ciudad de México.
- Centro de Atención Integral en Salud Mental Estancia Breve (CAISAME EB), en el estado de Jalisco.
- Instituto Jalisciense de Salud Mental.
- Instituto Veracruzano de Salud Mental "Dr. Rafael Velasco Fernández".

## Educación

Por otra parte, los egresados de la Maestría en Ciencias del Comportamiento adquieren competencias valiosas para incursionar laboralmente en el sector educativo. El sector educativo, de hecho, es un componente esencial en la dinámica económica y el desarrollo social de un país, puesto que la formación es un factor determinante en la productividad e ingresos en todos los sectores económicos (Gaviño, Sánchez, Baltazar y Rosas, 2017).

¿Cómo mejorar la calidad de la educación? ¿Qué enfoques y abordajes pueden resultar más significativos? Para Bacigalupe (2020), actualmente los estudios del comportamiento humano han contribuido a la construcción de la neurociencia educacional, un área emergente de conocimiento enfocada en los procesos de aprendizaje, el análisis de la conducta y las funciones cerebrales. La autora argumenta que el aprendizaje involucra la fisiología completa de los individuos y que las emociones juegan un papel clave para la formación de patrones. En el aprendizaje y en los sistemas de la memoria, por tanto, intervienen procesos tanto conscientes como inconscientes: “La neurociencia educacional nos da elementos para pensar la educación de las personas y los comportamientos humanos que contribuyen a las relaciones de aprendizaje en los distintos escenarios pedagógicos, tanto formales como no formales e informales” (Bacigalupe, 2020, p. 239). Por lo tanto, la necesidad de estudiar el aprendizaje desde el entendimiento del cerebro y del comportamiento humano constituye una práctica transdisciplinaria clave para transformar la educación.

Son muy amplios y diversos los escenarios en los que resultan valiosos los conocimientos de un egresado formado en ciencias del comportamiento. A modo de numeralia sobre la magnitud de las instituciones educativas en México, el INEGI (2020), en el informe sobre la *Relación de maestros y escuelas por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados 2000/2001 a 2018/2019*, registró 253,446 escuelas en el ciclo escolar 2018-2019, en toda la República Mexicana. De ese total, 90,446 pertenecen al nivel preescolar, 96,508 a primaria, 39,967 a secundaria, 21,010 a media superior y 5,535 a superior.

Particularmente, en Baja California, dentro del mismo ciclo escolar se documentó la existencia de 4,377 escuelas: 1,512 preescolares, 1,619 primarias, 664 secundarias, 429 preparatorias y 153 instituciones de educación superior.

En concreto, el sector educativo como entorno laboral de un egresado de la Maestría en Ciencias del Comportamiento ofrece dos subsectores: (a) universidades que ofrecen posgrados en ciencias del comportamiento y programas educativos afines, y (b) centros y unidades de educación especial para los niveles educativos básicos. A continuación, se describe cada uno de estos subsectores.

**Docente de educación superior.** Para un egresado y una egresada en la Maestría en Ciencias del Comportamiento existe un amplio número de licenciaturas o posgrados afines en los cuales su formación le hace relevante como docente e investigador. Detallamos a continuación algunos ejemplos: Licenciatura en Ciencias del Comportamiento Humano, Maestría en Neuropsicología, Maestría en Análisis Experimental del Comportamiento, Maestría en Psicología Social, Maestría en Neurociencias Conductuales y Cognitivas, Maestría en Estudios del Comportamiento, Maestría en Neuropsicología Clínica, Maestría en Análisis Conductual Aplicado, Maestría en Ciencias de la Conducta, Maestría en Neurociencias, Licenciatura o Maestría en Psicología, y Maestría en Análisis del Comportamiento Aplicado.

En concreto, algunas de las asignaturas que podría impartir son las siguientes: Medición y Evaluación del Comportamiento, Teorías Psicológicas, Métodos de Medición e Investigación, Aportes de las Neurociencias al Estudio de la Conducta Humana, Técnicas de Análisis de Datos, Métodos y Técnicas de intervención Neuropsicológica, Teorías en Psicología Social, Temas Selectos en Psicología Social, Aplicaciones de Cambio de Conducta, Rehabilitación Neuropsicológica, Evaluación de la Neuropsicología, Historia y perspectivas de la Psicología Social, Modelos de Intervención Psicosocial, Neuropsicología y Funciones Cerebrales, por mencionar algunos ejemplos.

A continuación, se recopilan algunas universidades nacionales e internacionales con programas afines en los cuales la formación de los egresados de la MCC resulta especialmente valiosa:

- Universidad de Guadalajara
- Universidad de Guanajuato
- Universidad de San Andrés en Guanajuato
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- El Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS Universidad)
- Universidad de Querétaro
- Universidad Mondragón México
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
- Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas
- University of Groningen, Vrije Universiteit Amsterdam y Radboud University, en Países Bajos.
- Universidad de la República Uruguay
- Rutgers University, St. Cloud, Drake University, Touro University California y Simmons University Online, en Estados Unidos de América
- Universidad EAFIT, en Colombia
- HSE University, en Rusia
- Universidad Complutense de Madrid, en España
- University of Edinburgh, en Reino Unido
- Pontificia Universidad Católica de São Paulo, en Brasil

**Centros y unidades de educación especial.** Este subsector está conformado por instituciones y unidades dedicadas a la supervisión y apoyo en la escolarización de niñas, niños y jóvenes con necesidades educativas especiales y con problemas de aprendizaje severo. Estos centros se apartan significativamente de las actividades estándares propuestas en el currículo para utilizar recursos muy específicos o excepcionales. Según Rojas y Olmos (2016), la creación de aulas o centros de educación especial sirvió para extender la cobertura educativa y asegurar el derecho a una educación de calidad para todos aquellos niñas, niños y jóvenes que se habían quedado fuera de las escuelas regulares.



Algunos ejemplos de centros y unidades mexicanos de educación especial que brindan este tipo de apoyo son:

- El Centro Infantil de Guía Psicológica y Educación Especial.
- El Centro Educativo Help!
- El Centro Rehabilitación y Educación Especial en el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)
- El Centro de Autismo Teletón
- El Centro de Atención Psicopedagógico de Educación Preescolar (CAPEP)
- Los Centros de Atención Múltiple (CAM)
- La Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER)

### **Prospectiva de las necesidades y problemáticas del mercado laboral**

De acuerdo al Observatorio Laboral (INEGI, 2020) y la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, en el cuarto trimestre del 2020, de un total de 9.5 millones de profesionales ocupados en el mercado de trabajo mexicano, las áreas con mayor número de empleados son: comercio, transformación, agricultura y servicios personales. Estas áreas juntas suman el 58.5% del total de la población ocupada. Aunque el sector vinculado al servicio de educación y salud sólo cubre el 4.3% del personal empleado, los ingresos mensuales en el sector salud son más elevados que en otras áreas laborales. Particularmente, los empleados que tienen una carrera con formación profesional en ciencias biológicas como diagnóstico médico y tecnología del tratamiento, medicina y psicología, tienen un ingreso mínimo, en promedio, de \$9,734 pesos y máximo de \$17,652 pesos al mes (libres de impuestos).

Actualmente, según Arnaudo, Lago y Bandoni (2020), los sistemas de salud alrededor del mundo están pasando por una acelerada evolución, debido a la necesidad de responder a los cambiantes requerimientos demográficos y epidemiológicos de las poblaciones, así como a la presión global de mejorar los cuidados de la salud y su cobertura universal. Al respecto, Fajardo-Dolci y Santa-Varela (2017) señalaron que las expectativas crecientes de empleo en el sector salud hacia el 2030 están relacionadas con aquellos especialistas capaces de

desarrollar una atención efectiva a la población, sensibles a las aceleradas innovaciones en los servicios de salud que tendrán lugar en los próximos años.

Con el impacto del confinamiento y la crisis global derivada de la pandemia por el COVID-19, según Velázquez y Rivera-Holguín (2020), actualmente está en riesgo la salud mental y el bienestar psicosocial de millones de personas. Existe, por tanto, un escenario incierto respecto a cuáles serán los alcances y desafíos en la salud mental de la población después de superar la etapa de emergencia y cuarentena. Por ello, se hace indispensable reconstruir las dinámicas interactivas entre lo individual y lo colectivo. En este sentido, las autoras argumentan que una de las alternativas para la prevención y atención de la salud mental consiste en fortalecer las capacidades y la participación activa de la población, a partir de un modelo de salud mental comunitaria. Dicho modelo radica en incorporar a la comunidad como un agente activo en las intervenciones, generando diálogos entre las instituciones y los representantes locales y, consiguiendo, con ello, potenciar las redes de soporte social. En ese contexto, los especialistas en las ciencias de comportamiento tienen un campo emergente de acción.

De acuerdo con Cárdenas (2020), la atención a la salud mental representa un conjunto de acciones integrales que no sólo deben centrarse en tratar el padecimiento, sino en procurar la promoción y protección del bienestar emocional. “La salud mental [es definida] como un estado de bienestar por medio del cual los individuos reconocen sus habilidades, son capaces de hacer frente al estrés normal de la vida, trabajar de forma productiva y fructífera, y contribuir a sus comunidades” (Comisión Nacional contra las Adicciones, 2020, párr. 2). Según la OMS, por tanto, es necesario generar estrategias públicas de atención específica al cuidado de aquellos con condiciones especialmente vulnerables, como los niños, los ancianos, la salud mental en las escuelas, en ciertos campos laborales o aquellas poblaciones, en general, en situación de catástrofe o emergencia.

Para Jara-Navarro (2017), los profesionistas encargados de la aplicación de la investigación sobre los servicios de salud deben formarse con las habilidades y conocimientos necesarios para enfrentar múltiples retos. Deben, en primer lugar,

estar familiarizados con los procesos de investigación para decidir qué información es útil y cuáles son las prioridades derivadas de los estudios. También deben comprender y procesar grandes cantidades de información para fundamentar la toma de decisiones e interpretar los resultados en el contexto de la problemática en cuestión. Deben, en definitiva, evitar la improvisación e impulsar la lógica y los métodos de investigación necesarios para detectar problemas en los servicios de salud.

Por otra parte, Montenegro (2019) reconoció que la formación de especialistas en ciencias del comportamiento, en principio, debe dirigirse a la comprensión de las cosmovisiones y comportamientos poblacionales de la salud. En este sentido, es indispensable contar con programas formativos que aborden la salud a partir de la interdisciplinariedad. Y en este contexto, un profesional formado en las ciencias del comportamiento tiene un perfil muy valioso.

#### **1.2.4. Análisis del mercado laboral desde un abordaje empírico**

##### **Objetivo**

Determinar el perfil de los profesionales (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) que requieren las empresas, instituciones y organizaciones de los sectores estratégicos para un egresado de la Maestría en Ciencias del Comportamiento.

##### **Método**

Se diseñó e implementó un cuestionario para conocer la opinión de los empleadores respecto a las necesidades y problemáticas de su mercado laboral. En el estudio participaron 15 empleados estatales y nacionales de empresas relacionadas con el área de recursos humanos y psicología. El 80% de las empresas pertenecían al sector privado y el 20% al sector público.

Para determinar la percepción de los empleadores se diseñó un cuestionario conformado por dos secciones: a) datos generales, con un total de 8 preguntas abiertas y de opción múltiple; b) relevancia de conocimientos y habilidades, 29

reactivos, 28 de los cuales se conformaron de acuerdo con la revisión de los perfiles de egreso de siete programas educativos afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento, seis instituciones nacionales y una internacional. Se asignó la siguiente escala de respuestas: 0=Nada relevante, 1=Poco relevante, 2=Neutral, 3=Relevante, 4=Algo relevante y 5=Muy relevante. El cuestionario fue aplicado en línea y las respuestas se integraron en una base de datos en *Excel* para ser analizadas con estadística descriptiva.

## Resultados

En la tabla 1 se presentan los datos generales tanto de las empresas como de los empleadores participantes.

Tabla 1  
*Datos generales de las empresas y empleadores que participaron en el estudio*

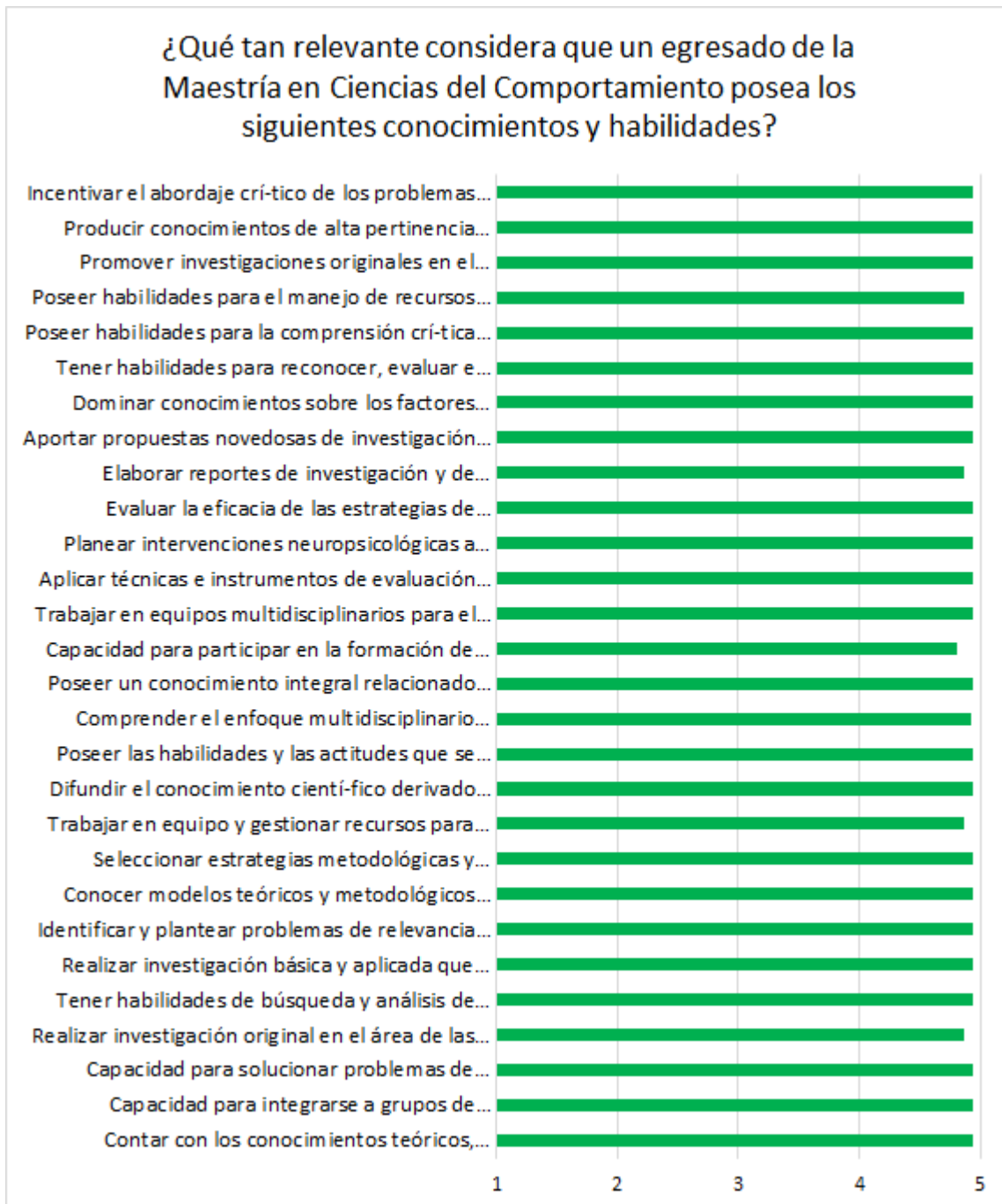
<b>Nombre de la empresa</b>	<b>Sector de la empresa</b>	<b>Sexo del empleador</b>	<b>Cargo del empleador</b>	<b>Actividades de la empresa</b>
Centro de Estudios sobre la Enseñanza y el Aprendizaje del Derecho, A.C. (CEEAD)	Privado	Masculino	Coordinador	Investigación, desarrollo, implementación y evaluación de iniciativas para transformar la educación
Universidad de Guanajuato	Público	Femenino	Asistente de coordinación	Educativa
Instituto Mexicano de Economía del Comportamiento A.C.	Privado	Femenino	Proyectos	Aplicación y divulgación de las ciencias del comportamiento en México y Latinoamérica
Universidad Jesuita de Guadalajara	Privado	Masculino	Secretario	Institución educativa
Universidad de Guadalajara	Público	Femenino	Coordinadora	Institución Universitaria

Centro de Estudios y Atención Múltiple CENDE	Privado	Femenino	Dirección	Preparación y capacitación de profesionales en las áreas de la salud física y mental, psicología, pedagogía y Educación
Clínica de Psicología UCAPÍ López Mateos	Privado	Femenino	Servicios	Atención psicológica
Psicólogo Clínico	Privado	Masculino	Psicólogo	Aplicación de pruebas psicométricas, manejo de expedientes psicológicos, intervención de crisis, supervisión de convivencias, estrategias y técnicas para el manejo de la conducta.
Centro R&A Psicólogos	Privado	Femenino	Psicóloga	Ofrecer atención psicológica profesional y personalizada
Plenitud y demencia A.C.	Privado	Femenino	Neuropsicología	Tratamiento personalizado e integral a las personas con demencia y sus familias
Academia Mexicana de Neurología A.C.	Privado	Femenino	Coordinadora	Satisfacer las necesidades educativas, de investigación, de vanguardia tecnológica, laborales, sociales, financieras y de salud.
Sociedad Mexicana de Psicología A.C.	Privado	Femenino	Asistente	Interactuar para la construcción de una comunidad incluyente e influyente entre los profesionistas, investigadores, docentes de la Psicología y sociedad civil.
DIF	Público	Masculino	Secretario Técnico	Asistencia social
Psicología Clínica	Privado	Femenino	Psicóloga	Atención psicológica a adolescentes y adultos, manejar las historias clínicas de los pacientes, deseable que la corriente que se maneje sea cognitivo conductual.

Clínica Integral de Tratamiento contra las Adicciones S.A. de C.V.	Privado	Femenino	Recursos humanos	Se realizan tratamientos para adicciones en pacientes ambulatorios.
--	---------	----------	------------------	---

Fuente: elaboración propia

De los participantes se observó que solo el 73.33% eran del sexo femenino y el 26.67% fueron hombres. En cuanto a la relevancia que los 15 empleadores otorgan a un conjunto de 28 conocimientos y habilidades, la figura 1 muestra que las 22 habilidades con el mayor puntaje (4.9).



*Figura 1.* Promedios de respuestas respecto a la relevancia que otorgan los empleadores a conocimientos y habilidades de un Maestro en Ciencias del Comportamiento  
Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2 se desglosa con detalle la percepción que los empleadores tienen de cada habilidad en la escala de mayor o menor relevancia, donde 0 es nada relevante y 5 muy relevante y en el Apéndice A se presentan todos los resultados. Finalmente, el cuestionario incluyó una pregunta abierta para recabar

algún conocimiento, habilidad o destreza que a juicio de los empleadores debiera dominar un Maestro en Ciencias del Comportamiento y que no hubiera sido previamente mencionada en el instrumento, sin obtener respuesta de los participantes.

Tabla 2  
*Porcentajes de respuesta mayores respecto a la relevancia que otorgan los empleadores a conocimientos y habilidades*

¿Qué tan relevante considera que un egresado de la Maestría en Ciencias del Comportamiento posea los siguientes conocimientos y habilidades?	Opciones de respuesta	
	Algo relevante	Muy relevante
Contar con los conocimientos teóricos, conceptuales y metodológicos necesarios, tanto para la identificación de problemas y fenómenos sustantivos para el análisis de la conducta, así como para su abordaje experimental (i.e. planificación, diseño, programación, aplicación, análisis de datos).	6.67%	93.33%
Capacidad para integrarse a grupos de investigación, nacionales y extranjeros, interesados en el estudio de fenómenos conductuales y su abordaje experimental.	6.67%	93.33%
Capacidad para solucionar problemas de impacto social mediante la investigación.	6.67%	93.33%
Realizar investigación original en el área de las neurociencias de la conducta.	13.33%	86.67%
Tener habilidades de búsqueda y análisis de información especializada.	6.67%	93.33%
Realizar investigación básica y aplicada que contribuya a la solución de problemas de relevancia científica y social en su comunidad, su estado y su país, con ética y responsabilidad social.	6.67%	93.33%
Identificar y plantear problemas de relevancia científica y social, que pueden ser abordados desde las ciencias del comportamiento.	6.67%	93.33%
Conocer modelos teóricos y metodológicos recientes, que permiten la comprensión del comportamiento desde el análisis de la conducta, las neurociencias y las ciencias sociales.	6.67%	93.33%
Seleccionar estrategias metodológicas y herramientas innovadoras, que garanticen los mejores resultados ante una serie de problemáticas científicas y profesionales.	6.67%	93.33%



¿Qué tan relevante considera que un egresado de la Maestría en Ciencias del Comportamiento posea los siguientes conocimientos y habilidades?	Opciones de respuesta	
	Algo relevante	Muy relevante
Trabajar en equipo y gestionar recursos para realizar investigación de manera ética.	13.33%	86.67%
Difundir el conocimiento científico derivado de las ciencias del comportamiento, teniendo en cuenta la diversidad de poblaciones que se pueden beneficiar de este conocimiento.	6.67%	93.33%
Poseer las habilidades y las actitudes que se requieren para la práctica profesional en el desarrollo y transmisión de conocimientos de la psicología dentro del contexto multidisciplinario.	6.67%	93.33%
Comprender el enfoque multidisciplinario basado en los fundamentos de psicología y los conocimientos metodológicos de investigación, centrados en las problemáticas sociales y de salud de manera que se promueva el avance científico y la solución de problemas, contribuyendo así al desarrollo a nivel regional y nacional.	13.33%	86.67%
Poseer un conocimiento integral relacionado con la Neuropsicología y sus campos de investigación.	6.67%	93.33%
Capacidad para participar en la formación de investigadores.	13.33%	86.67%
Trabajar en equipos multidisciplinarios para el análisis de casos y el diagnóstico diferencial entre síndromes psiquiátricos y neurológicos.	6.67%	93.33%
Aplicar técnicas e instrumentos de evaluación para diagnosticar los procesos cognoscitivos y afectivos en desarrollo, así como las repercusiones cognitivas y conductuales de una lesión cerebral.	6.67%	93.33%
Planear intervenciones neuropsicológicas a partir de la evaluación para optimizar procesos cognoscitivos y afectivos en desarrollo, además de minimizar las repercusiones cognitivas y conductuales de una lesión cerebral.	6.67%	93.33%
Evaluar la eficacia de las estrategias de prevención y/o intervención en salud mental relacionadas con aspectos neurobiológicos.	6.67%	93.33%
Elaborar reportes de investigación y de artículos especializados de manera efectiva.	13.33%	86.67%
Aportar propuestas novedosas de investigación y/o intervención en la conflictividad social derivadas del análisis crítico acerca de las nuevas formas de subjetividad que se presentan como consecuencia de los procesos de transformación del tejido social a nivel local y regional a la luz de los cambios sociales actuales, con la finalidad de	6.67%	93.33%

¿Qué tan relevante considera que un egresado de la Maestría en Ciencias del Comportamiento posea los siguientes conocimientos y habilidades?	Opciones de respuesta	
	Algo relevante	Muy relevante
elevar la calidad de vida social, afectiva y ética de los ciudadanos que redunden en una convivencia social armónica.		
Dominar conocimientos sobre los factores sociales, económicos, políticos y afectivos que se expresan en configuraciones intersubjetivas y en tejidos sociales locales.	6.67%	93.33%
Tener habilidades para reconocer, evaluar e intervenir en problemáticas psicosociales en el ámbito grupal, organizacional, institucional y/o comunitario.	6.67%	93.33%
Poseer habilidades para la comprensión crítica de la dinámica psicosocial.	6.67%	93.33%
Poseer habilidades para el manejo de recursos informáticos como soportes del trabajo psicosocial.	13.33%	86.67%
Promover investigaciones originales en el campo de la Psicología y ciencias afines.	6.67%	93.33%
Producir conocimientos de alta pertinencia social.	6.67%	93.33%
Incentivar el abordaje crítico de los problemas construidos, así como de los recursos conceptuales y metodológicos disponibles hacia la Psicología Social.	6.67%	93.33%

Fuente: elaboración propia

### **1.3. Estudio de egresados de programas afines**

#### **1.3.1. Objetivo**

Determinar la percepción y experiencia de los egresados respecto a su desempeño y desenvolvimiento en el ámbito laboral de programas afines, mediante la investigación de fuentes secundarias, para conocer cuáles son los indicadores de la pertinencia, suficiencia y actualidad de los programas educativos

#### **1.3.2. Método**

Para el análisis de egresados programas similares o afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento, se revisaron los informes publicados por instituciones de educación superior a nivel nacional, cuyos programas tienen LGAC similares a las planteadas en este programa y que además son considerados, programas altamente reconocidos por su calidad académica.

#### **1.3.3. Resultados**

Al hacer la revisión relacionada con indicadores de los egresados de los programas de maestría afines, se ha encontrado que, los estudios, o al menos la información pública al respecto es escasa. Por lo que, a nivel nacional e incluso local e institucional, se reporta solo el porcentaje de egresados en de los programas, pero no reflejan el seguimiento que se hace de los mismos con respecto a su trayectoria profesional o laboral.

Uno de los programas de maestría, más consolidado a nivel nacional, es el Programa de Maestría en psicología que se imparte en la UNAM, el cual, reporta que entre el 2014 y el 2022, el promedio de solicitudes de aspirantes es de poco mas de 750, de los cuales son aceptados el 17% de ellos, con una eficiencia terminal cercana al 25%. En este programa el 69% son mujeres y el resto son hombres. Una vez que estos egresan el 24% migra hacia otros programas de doctorado fuera de psicología, incluso en otras facultades, mientras que el 73% continua en el programa de Doctorado en Psicología. El 73% de los egresados tiene un empleo vinculado a su formación, desempeñándose en la docencia y la atención psicológica en

instituciones públicas y privadas. Además los egresados reportan una alta satisfacción con los conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación, dado que pueden emplearlos en un escenario laboral o en la continuación de sus estudios.

## **1.4. Análisis de oferta y demanda**

### **1.4.1. Objetivo**

Realizar una investigación documental para analizar la oferta nacional de programas educativos similares afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento.

### **1.4.2. Método**

Para el análisis de la oferta y demanda educativa de programas similares o afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento, en instituciones de educación superior a nivel nacional, se examinó la información publicada en los anuarios estadísticos de la educación superior, correspondientes a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2021). Adicionalmente, se revisaron datos estadísticos, e información descriptiva de acceso abierto ubicada en páginas electrónicas oficiales del programa de estudio.

### **1.4.3. Resultados**

#### **Oferta existente en el ámbito nacional**

A partir del análisis de la información publicada por la ANUIES, en relación con la oferta de programas educativos similares o afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento, se identificó que en los últimos cinco años estos programas han sido ofertados en 22 Instituciones de Educación Superior (IES) públicas y privadas, ubicadas en 16 estados de la República Mexicana, cuya matrícula en conjunto, referida al ciclo escolar 2019-2020, representa un total de 898 estudiantes.

Tabla 3

*Oferta de programas educativos similares o afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento en instituciones públicas y privadas de educación superior a nivel nacional (2015-2020)*

Entidad federativa	Institución educativa	Programa educativo	Lugares ofertados					Matrícula en 2020
			2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020	
Aguas-calientes	Centro de Estudios Psicoanalíticos Mexicano de Aguascalientes, A.C.	Maestría en Orientación Psicoanalítica	-	-	-	30	0	18
Baja California	Centro de Enseñanza Técnica y Superior	Maestría en Neuropsicología	-	44	67	56	48	82
	Centro de Estudios Universitarios Xochicalco	Maestría en Psicoterapia Cognitivo Conductual	-	-	-	59	31	83
	Universidad de las Californias Internacional, S.C.	Maestría en Evaluación y Rehabilitación Neuropsicológica	-	-	-	-	0	14
Chihuahua	Centro de Especialidades en Desarrollo y Educación	Maestría en Terapia de Juego Aplicada a Problemas Emocionales y Conducta	-	-	-	10	10	18
Ciudad de México	Instituto Banamex	Maestría en Comportamiento Humano y Liderazgo	-	-	-	0	-	137*
	Instituto de Terapia Cognitivo Conductual	Maestría en Terapia Cognitivo Conductual	-	-	-	90	80	78
	Instituto Mexicano de Psicoterapia Cognitivo Conductual	Maestría en Psicoterapia Cognitivo Conductual	-	-	-	30	40	55
	Universidad Autónoma Metropolitana	Maestría en Psicología Social	-	-	10	0	0	9
		Maestría en Psicología Social de Grupos e Instituciones	11	25	0	18	18	25
Colima	Universidad Vizcaya de las Américas	Maestría en Psicología Clínica con Especialidad en Terapia Cognitivo Conductual	-	-	-	-	30	22

Guanajuato	Universidad de Guanajuato	Maestría en Ciencia del Comportamiento	4	12	10	0	-	4*
Hidalgo	Instituto de Posgrado en Psicoterapia Cognitivo Conductual	Maestría en Evaluación e Intervención Neuropsicológica	-	-	-	43	33	33
		Maestría en Psicoterapia Cognitivo Conductual en Salud Mental Y Familia	-	-	-	75	53	53
Jalisco	Universidad de Guadalajara	Maestría en Ciencia del Comportamiento	43	73	10	8	7	64
		Maestría en Neuropsicología	5	0	0	0	0	20
		Maestría en Psicología Social	1	0	0	0	0	0
	Centro Universitario Enrique Díaz de León	Maestría en Psicología Cognitivo Conductual	-	-	-	0	20	4
México	Claustro Universitario de Oriente	Maestría en Psicología con Orientación en Intervención Cognitivo Conductual	-	-	-	14	30	84
Morelos	Instituto Nacional de Salud Pública	Maestría en Salud Pública con Área de Concentración de Ciencias Sociales y del Comportamiento	9	19	6	8	11	19
Nayarit	Instituto Superior de Estudios de Occidente	Maestría en Evaluación y Rehabilitación Neuropsicológica	-	-	-	-	65	22
Nuevo León	Universidad Autónoma de Nuevo León	Maestría en Ciencias con Orientación (Cognición y Educación o Psicología de la Salud o Neuropsicología)	12	-	-	9	5	35
Puebla	Universidad Mesoamericana	Maestría en Neuropsicología	-	-	-	30	50	39
Querétaro	Universidad Contemporánea	Maestría en Neuropsicología	-	-	10	40	70	66
Sonora	Instituto Tecnológico de Sonora	Maestría en Investigación Psicológica	-	-	-	21	0	21
Yucatán	Centro de Estudios Clínicos y de Investigación Psicológica	Maestría en Neuropsicología clínica	-	25	25	45	25	34

<b>Totales</b>	<b>85</b>	<b>198</b>	<b>138</b>	<b>586</b>	<b>626</b>	<b>898</b>
----------------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------

Fuente: Formatos 911 de Educación Superior aplicados por la Secretaría de Educación Pública en coordinación con la ANUIES.

Nota 1: Las celdas marcadas como “-“ implican que la información no estaba disponible.

Nota 2: Las cantidades que incluyen “\*\*” en la columna de matrícula total corresponden a datos de 2019.

### **Comportamiento tendencial de la matrícula en los últimos ocho años**

De acuerdo a los anuarios estadísticos de la ANUIES sobre el comportamiento tendencial de la matrícula en los últimos cinco años, en los programas similares o afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento se observa un aumento del 14.58% (328) de matrícula de primer ingreso en el ciclo escolar 2019-2020 en relación al periodo 2015-2016. Al mismo tiempo, respecto a los lugares ofertados, se calcula un aumento del 13.57% (541) en el ciclo escolar 2019-2020 en relación con la oferta registrada en 2015-2016 (ver tabla 4).

Tabla 4

*Matrícula de nuevo ingreso en programas educativos similares o afines a la Maestría en Ciencias del comportamiento, en IES públicas y privadas de la República Mexicana 2014-2023 (elaboración propia a partir de ANUIES)*

<b>Ciclo escolar</b>	<b>Lugares ofertados</b>	<b>Matrícula de primer ingreso</b>
2022-2023	760	456
2021-2022	629	482
2020-2021	1594	389
2019-2020	626	384
2018-2019	586	441
2017-2018	84	98
2016-2017	198	77
2015-2016	85	56
<b>Total</b>	<b>4562</b>	<b>2383</b>





## **2. Estudio de factibilidad**

### **2.1. Análisis de factibilidad de recursos para la operación del programa educativo**

#### **2.1.1. Objetivo**

Evaluar la factibilidad de recursos para la operación del programa educativo: personal académico, personal administrativo y de servicio, infraestructura física y tecnológica, equipamiento y recursos materiales y gestión de recursos financieros.

#### **2.1.2. Método**

El presente estudio corresponde a la evaluación interna del programa educativo de Maestría en Ciencias del Comportamiento, específicamente al apartado de las condiciones generales de operación del programa educativo. Se consideró, para ello, el análisis de la información de la Facultad Ciencias Administrativas y Sociales (FCAyS), Unidad Valle Dorado en Ensenada. Se aplicó una investigación documental y empírica, con el fin de evaluar las futuras condiciones y disponibilidad de recursos para la operación del programa educativo, a saber: planta docente, personal administrativo y de servicio, infraestructura física y tecnológica, equipamiento, recursos materiales y gestión de recursos financieros, así como la estructura organizacional para operar el programa.

#### **2.1.3. Resultados**

Para la evaluar las condiciones de los recursos que requiere la operación del plan de estudios de la Maestría en Ciencias del Comportamiento fue necesario analizar: (a) los perfiles profesionales del personal académico para el programa educativo, con el propósito de establecer su relación con el perfil del campo ocupacional; (b) la suficiencia del personal administrativo y de servicios de apoyo, así como los elementos que conforman la estructura organizacional para operar el programa; y (c) la información sobre la existencia de infraestructura, recursos y adecuada gestión de los recursos financieros.

## Perfiles profesionales del personal académico para el programa educativo

La Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales (FCAyS) actualmente dispone de 15 profesionistas con el perfil adecuado para la operación del programa de Maestría en Ciencias del Comportamiento (MCC), de los cuales diez integrarán el Núcleo Académico (NA). Del personal docente del NA, todos fueron contratados como personal de tiempo completo (PTC). Cabe resaltar que, todos estos profesionistas cuentan con un grado de doctorado. En su conjunto los académicos del programa educativo tienen su experiencia profesional en Psicología y áreas afines a las ciencias del comportamiento, así como a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) propuestas para la MCC (ver tabla 5).

En cuanto a reconocimientos a nivel nacional, 9 de los 10 académicos que conforman el núcleo académico pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SIN) y tienen el Reconocimiento al Perfil Deseable (PRODEP) y al Programa de Reconocimiento al Desempeño del Personal Académico (PREDEPA). 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. Finalmente, cinco de los diez integrantes del NAB pertenecen a algún cuerpo académico.

Tabla 5

*Relación de personal académico de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales para la MCC*

Nombre del académico	Tipo de contratación	Nivel de SNI	Área de experiencia y formación	LGAC
1. Dra. Ana Lucía Jiménez Pérez	PTC	1	Psicología	Análisis de la conducta
2. Dra. Eunice Vargas Contreras	PTC	1	Psicología	Análisis de la conducta
3. Dra. Nathzidy Guadalupe Rivera Urbina	PTC	1	Psicología	Neuropsicología
4. Dra. Karina Alicia Bermúdez Rivera	PTC	C	Psicología	Análisis de la conducta

Nombre del académico	Tipo de contratación	Nivel de SNI	Área de experiencia y formación	LGAC
5. Dr. Javier Tadeo Sánchez Betancourt	PTC	1	Psicología	Neuropsicología
6. Dra. Loreta Romero Wells	PTC	-	Psicología	Neuropsicología
7. Dr. Rubén Avilés Reyes	PTC	C	Psicología	Neuropsicología
8. Dr. Luis Ángel Llamas Alonso	PTC	1	Psicología	Neuropsicología
9. Karina Caro Corrales	PTC	1	Informática	Análisis de la conducta
10. Virginia Margarita González	PTC	1	Ciencias administrativas	Análisis de la conducta

*Fuente:* Elaboración propia, con información de la FCAyS.

La formación de una egresada y un egresado en la MCC debe dirigirse a solventar los requisitos del mercado laboral y académico y a su vez, garantizar la realización satisfactoria de sus competencias en investigación aplicada, con conocimientos básicos y clínicos asociados a las LGAC de la MCC. Su desempeño profesional resulta estratégico en labores de asesoría, investigación y docencia del área de la salud mental, el bienestar social y educativo.

De acuerdo con el perfil profesional de la planta docente y los rasgos competenciales descritos en el perfil ocupacional del egresado en la MCC, resulta congruente la trayectoria formativa del profesorado propuesto para el NAB con los sectores productivos clave para las egresadas y los egresados. Además, a partir de los grados académicos y el tipo de contratación de los académicos se fortalece la capacidad para implementar actividades en la promoción, prevención, recuperación y atención primaria de la salud mental, el análisis de la conducta y la neuropsicología.

### **Personal de servicios de apoyo**

En cuanto al personal administrativo de apoyo a las funciones académicas destinadas al programa educativo, la FCAyS cuenta con 24 elementos de soporte

(ver tabla 6), distribuidos en puestos de: director, auxiliar de dirección, subdirectora, cuatro auxiliares de subdirección, administradora, tres auxiliares de apoyo al trabajo administrativo, responsable de tutorías, tres responsables de orientación educativa y psicopedagógica, formación profesional, coordinador de las actividades en la plataforma institucional, un encargado de apoyo administrativo en posgrado e investigación, titulación, movilidad estudiantil, área de egresados, soporte técnico, difusión cultural y educación continua, entre otros.

Las funciones del personal administrativo previamente mencionado se orientan a la toma de decisiones académicas y administrativas, así como la implementación de acciones estratégicas de tipo operativo en la facultad y la elaboración y supervisión oportuna de los trabajos administrativos. Tienen, en conjunto, el propósito de brindar apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje y ofrecer una atención amable y cortés al personal de la institución, estudiantes y público en general. Asimismo, asumen la capacidad de realizar las funciones que resulten necesarias para el buen funcionamiento de la operación del programa educativo.

Tabla 6  
*Relación de personal administrativo y puesto de adscripción en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales*

<b>Nombre</b>	<b>Puesto</b>
Jesús Antonio Padilla Sánchez	Director
Zaira Rodríguez Bastarrachea	Auxiliar administrativo de dirección
Nina Alejandra Martínez Arellano	Subdirectora
Karla Itzel Rubio Romero	Auxiliar administrativo de subdirección
Neiba Marina Muñoz Hernández	Auxiliar administrativo de subdirección
Isela Romero Castillo	Administradora
José Alberto Medina Castro	Auxiliar administrativo

Miguel Maclis Peralta	Auxiliar administrativo
Ana Lucía Jiménez Pérez	Coordinadora de la Maestría en Ciencias del comportamiento
Irma Daniela Rentería	Coordinadora de Movilidad Estudiantil
Rosa María Mancillas Treviño	Auxiliar en el Área de Egresados
Pamela Salgado Espinoza Yamile Zaira Nassar Sánchez	Departamento de Orientación Educativa y Psicopedagógica
José Alfredo Oliver	Coordinadora de Orientación Educativa y Psicología
Loreta Romero Wells	Coordinadora del Programa Universitario de Atención Psicológica
Elizabeth Gómez Solís	Coordinadora de Tutorías
Roberto Sánchez Garza	Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD)
Fernando de Jesús Domínguez Pozos	Coordinadora de Difusión Cultural
Martín Muñiz	Coordinador de Soporte Técnico y Redes
Lydia Anahí Méndez Chávez	Coordinadora de Educación Continua
Dra. Brenda Imelda Boroel Cervantes	Coordinadora de Posgrado e Investigación
Clara Yadira Verdugo Peralta	Coordinadora de Titulación

*Fuente:* Elaboración propia, con información proporcionada por la FCAyS.

## **Infraestructura, recursos y gestión de los recursos financieros**

**Infraestructura y recursos.** La UABC, a nivel estatal, cuenta con un Sistema Integral de Seguridad Universitaria (SISU), cuya finalidad es mantener una institución segura, basándose en la prevención, información y cooperación; una de las estrategias es la implementación de campañas informativas y de sensibilización, dirigidas a la comunidad universitaria, sobre aspectos de seguridad y prevención de accidentes al interior del campus a través de distintos medios como los gráficos y electrónicos. El SISU, cuenta con un sistema de monitoreo instalado en edificios y postes para cubrir las necesidades de seguridad en edificios y estacionamientos.

Como medidas de seguridad tanto de las instalaciones como de los usuarios, todos los edificios cuentan con extintores y cámaras de seguridad; asimismo, el personal ha recibido cursos de capacitación en manejo de extintores y en primeros auxilios.

En cuanto a la infraestructura física y tecnológica, así como al equipamiento necesario para asegurar la operación del programa educativo, la FCAyS cuenta con aulas específicas para alumnos de posgrado, las cuales están equipadas con el mobiliario y equipo audiovisual, necesario para la impartición de asignaturas. Además, se dispone en la facultad de espacios adicionales, como los cubículos, el laboratorio de investigación del comportamiento y el laboratorio de cómputo, destinados al desarrollo de procesos académicos y administrativos para atender las necesidades de los estudiantes del programa. Toda la infraestructura en las facultades está acondicionada con iluminación, internet, ventilación, energía eléctrica y conectividad a internet. Además, cada edificio tiene escaleras, rampas y (en su mayoría) un elevador, para así facilitar el acceso a los alumnos con capacidades diferentes.

La FCAyS está conformada por ocho edificios de los cuales seis son de aulas y dos para personal docente y administrativo con una estructura de tres niveles. En su conjunto albergan 62 aulas de clases para licenciatura y posgrado; de todas ellas, 47 tienen capacidad para 45 personas; nueve para 30 personas y seis para 18 personas. Todas las aulas están equipadas con mobiliario: dos pizarrones, dos abanicos, un escritorio y silla para los académicos, así como una televisión para realizar presentaciones de archivos multimedia, a través de conexión HDMI o mediante aplicaciones Bluetooth desde computadora o dispositivo móvil. Además, se cuenta con una sala de estudiantes para posgrado con una capacidad para 25 personas. La unidad académica ofrece internet inalámbrico en salones y áreas comunes; actualmente se desarrolla un proyecto para mejorar significativamente la cobertura de este servicio. Los laboratorios ubicados cuentan con equipo de cómputo, sonido, micrófono, mezcladoras, tripie, tableta de dibujo y cámaras audio.

Otras áreas adicionales en la facultad son:

- 5 cámaras de Gesell equipadas
- Laboratorio de psicología
- Laboratorio de Sistemas Operativos
- 2 laboratorios de radio y comunicación
- Sala D5 de usos múltiples, con una capacidad para 70 personas, con audio y video.
- Sala 4to. piso de usos múltiples, con una capacidad para 90 personas, con audio y video
- Sala de juntas para 20 personas, con equipo de audio y video
- Sala de juntas para 5 personas, con equipo para videoconferencia
- Sala de Usos Múltiples en el Centro de Atención Interdisciplinaria a la Comunidad, con capacidad para 50 personas y equipo de audio y video
- Sala audiovisual de eventos académicos y culturales, con capacidad para 170 asistentes, equipada con pantalla, proyector, sonido y micrófono

Respecto a los edificios para personal docente y administrativo, uno de ellos, en el cual se ubica la dirección y subdirección tiene 68 cubículos, tres áreas de trabajo para las secretarías, los auxiliares administrativos y una sala para docentes. Mientras que en el edificio “U” se ubican 82 cubículos para profesores. Todos los cubículos y áreas de personal administrativo están debidamente equipados con mobiliario de oficina y equipo de cómputo con conexión a Internet, y línea telefónica para uso interno y local.

Adicionalmente, la FCAYS cuenta con el Departamento de Informática y Bibliotecas (DIB), el cual cuenta con un Área de Atención a Usuarios de Cómputo, con laboratorios de cómputo y con equipos y salas que pueden utilizar los alumnos y académicos. Su horario de servicio es de 07:00 a 22:00 horas, de lunes a viernes, y sábados de 08:00 a 16:00 horas. El DIB tiene seis laboratorios para clases y una sala general de cómputo, en los cuales los alumnos pueden realizar sus trabajos y tareas. Todas las salas cuentan con aire acondicionado, proyector y pantalla, así como pizarrón para uso de los maestros y las maestras. Todos los equipos de cómputo, al finalizar el semestre (junio-julio y diciembre-enero), son sometidos a mantenimiento preventivo, tanto de hardware como de software. Para el ingreso a los equipos de cómputo, las alumnas y los alumnos cuentan con un usuario y

contraseña propios, los cuales también les permiten tener un espacio virtual para que puedan almacenar sus archivos.

Sumado a lo anterior, detrás del edificio “B” en la facultad se dispone de un Centro de Atención Integral Comunitario (CAIC), en dónde se brindan alternativas que, al ser gratuitas, apoyan a los diversos sectores más vulnerables de la sociedad a través de intervenciones en materia legal y mejora de la salud (entre ellas la salud mental), por medio de distintos programas que reafirman el compromiso y la responsabilidad social de la facultad hacia la comunidad. Dentro del CAIC las estudiantes y los estudiantes pueden practicar e involucrarse en escenarios reales que consolidan su formación profesional. Algunos de los programas en que pueden participar las estudiantes y los estudiantes del programa educativo son: (a) Programa Universitario de Atención Psicológica Integral (PUAPSI), espacio universitario supervisado para brindar orientación psicológica a niños, adolescentes y adultos de la comunidad en condición de vulnerabilidad social. El servicio de atención psicológica se realiza a través de la evaluación e intervención psicológica principalmente en las áreas de la emoción y la conducta; y (b) Programa de atención a personas seropositivas (PROMISE), se trabaja en la prevención del VIH y proporciona orientación psicológica a personas infectadas y/o afectadas por este. Se imparten pláticas a jóvenes entre los 12 y 25 años sobre salud sexual y detección oportuna de enfermedades transmisibles.

***Número y características de salas para profesores de asignatura.*** La FCAyS mantiene entre su infraestructura un espacio de apoyo a las maestras y los maestros de asignatura, para su organización y reuniones de colaboración. En el caso de las tres facultades, la sala de docentes está ubicada en el edificio de las oficinas administrativas. Estas salas tienen capacidad para aproximadamente 15 académicos y disponen de un adecuado sistema de ventilación, iluminación y acceso a internet. Aunado a esto, el equipamiento de estos espacios está integrado por una suficiente y eficiente distribución de sillas, sillones, mesas grandes de trabajo, área de cafetería, mini escritorios, computadoras y contactos eléctricos para



conectar equipo portátil. Cabe señalar que en la zona donde está ubicada la sala de docentes hay dos baños exclusivamente para el uso de los académicos.

**Cubículos para profesores de carrera y su equipamiento.** Los PTC que participarán en el NAB del programa disponen de cubículos acondicionados para ejercer sus labores de docencia, tutoría e investigación. Dichos espacios están equipados con mobiliario de oficina, computadora, impresora, silla ejecutiva para el académico, sillas para los visitantes, iluminación, ventilación y algunos PTC tienen escáner. Además, cada oficina tiene acceso a la conexión de Internet, y de una línea telefónica para uso interno en la universidad y en el área local.

**Equipo de cómputo para uso de los estudiantes.** La FCAyS cuenta con laboratorios de cómputo para uso exclusivo de los estudiantes y las estudiantes, los cuales están disponibles de lunes a viernes en un horario de 7:00 a 20:00 horas. Todos los laboratorios de cómputo tienen acceso a internet alámbrico e inalámbrico, con iluminación y con aire acondicionado, corriente regulada, extinguidores, para proporcionar un ambiente adecuado para su mejor aprovechamiento. La FCAyS dispone de siete laboratorios de cómputo equipados, seis con capacidad para 25 personas y uno para 65 personas, estos laboratorios cuentan con sillas y mesas especiales de trabajo, las cuales tienen integradas las computadoras, y poder así realizar las actividades en forma conjunta. Asimismo, los laboratorios están equipados con un video proyector, un pizarrón inteligente, conexión a internet y las computadoras tienen instalado el sistema operativo Windows.

**Equipo de apoyo para estudiantes, maestras y maestros.** Para apoyar las labores del personal docente y estudiantes en las actividades académicas e investigación, la FCAyS pone a disposición el préstamo de computadoras portátiles, proyectores multimedia con sus controles, cables VGA y HDMI. Sus características se muestran en la tabla 8.

Tabla 8

*Distribución del equipamiento que se presta a docentes y estudiantes*

Facultad	Características del equipo	Horarios	Uso
----------	----------------------------	----------	-----

FCAyS	22 laptops HP con memoria interna de 8 GB SDRAM DDR4-2666 Gráficos Intel® UHD Windows 10 Pro	Lunes a viernes de 7:00 a 19:00 horas	Académico
	54 cables HDMI		

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la FCAyS.

**Auditorios, salas audiovisuales y de teleconferencias.** La FCAyS cuenta con salas multimedia para videoconferencias con pares académicos nacionales e internacionales y cursos de capacitación y educación continua. Están equipadas con un proyector multimedia para HDMI y VGA, con su respectivo control remoto, una pantalla retráctil para proyector, equipo de sonido, televisor HD, sillas y un área anexa para servicio de cafetería. Además, tiene aire acondicionado, iluminación artificial y natural; y servicio de Internet (Cimarred).

**Biblioteca.** El programa educativo es apoyado por el servicio de la biblioteca ubicada en la unidad académica, cuyos servicios se rigen por el Reglamento General de Bibliotecas de la UABC. El acervo está organizado de acuerdo a las Reglas de Catalogación Angloamericanas conocidas como RCA2 y la clasificación está regida por el sistema de la *Biblioteca del Congreso (LC-Library of Congress)*, de Estados Unidos, con *Unicorn* como sistema de administración. Además, se implementa el sistema automatizado de bibliotecas *KOHA* en la catalogación descriptiva, clasificación y asignación de autoridades de autor para todo el material bibliográfico adquirido. La biblioteca cuenta con personal especializado que ofrece de manera permanente asesoría presencial para cada uno de sus servicios (uso del catálogo público, uso de bases de datos remotas y locales, préstamo, etc.).

El edificio de biblioteca tiene una capacidad para más de 81 usuarios, con servicio de internet, iluminación y ventilación natural y artificial, estipulada en el reglamento de edificación. Los servicios que brinda la biblioteca son de diversa índole: préstamos externos, préstamos internos, préstamos interbibliotecarios y préstamos de circulación limitada, de publicaciones periódicas, videos, tesis, mapas, acceso a bases de datos y catálogos en línea o *Catálogo Cimarrón* a través de Internet. El acervo de la biblioteca suma 31,421 volúmenes y 19,313 títulos de áreas afines al programa educativo, con temas claves para la formación e

investigación en la MCC. Enumeramos, a continuación, algunos de ellos: Anatomía y Fisiología, Ciencias de la Vida, Ciencias Sociales y Humanidades, Medicina y Salud, Psicología, Atención de Adultos, Niñas y Niños, Salud Mental, Salud Pública y Atención al Adulto Mayor, entre otros. También cuenta con recursos electrónicos de alto valor para la consulta de fuentes especializadas, como los siguientes:

- a. Libros electrónicos: Cengage Learning, eBook Collection (EBSCOhost), Science Direct Freedom Collection (Colección completa), Intech, Manual Moderno, Mc Graw-Hill, Medica Panamericana, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, OXFORD, PEARSON, Colección de libros electrónicos gratuitos, principalmente literatura general, SpringerLink y Retrospectivos (OJA).
- b. Repositorios de revistas electrónicas: Retrospectivos (OJA), Internet Archive, *Red de revistas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* (REDALYC), *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales* (CLACSO), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), LATINDEX, e-REVISTAS, Medical Journal, Revistas electrónicas complutenses, Biblioteca Pública de Ciencias, American Geophysical Union, Biblioteca Digital Mundial, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas, PubMed y página principal del Instituto *Nacional Estadística Geografía e Informática* (INEGI).
- c. Revistas de divulgación universitaria: Estudios Fronterizos, Revista UABC y Gaceta Universitaria.

Se llevan registros actualizados de los servicios bibliotecarios prestados, entre ellos, el número de usuarios atendidos y el tipo de servicio prestado, lo que facilita conocer la disponibilidad de los recursos de la Biblioteca sin necesidad de trasladarse. Para satisfacer las necesidades de los usuarios la biblioteca brinda servicio de lunes a viernes, de 7:00 a 21:00 horas y sábados, de 8:00 a 16:00 horas (ver tabla 9). Durante el período de exámenes ordinarios se extiende el horario de servicio en biblioteca.

Tabla 9  
*Relación de servicios ofertados en las bibliotecas de la UABC*

<b>Servicios de biblioteca</b>
<b>Préstamos</b>

<p><b>Préstamo interno</b> Consiste en prestar el material para que sea consultado dentro de la biblioteca. Este servicio es para la comunidad en general</p>	<p><b>Préstamo externo</b> Se permite sacar hasta tres libros por siete días, con derecho a renovación de siete días más, si son de circulación libre. Para tener derecho a este tipo de préstamo, se debe ser alumno, egresado, docente o trabajador de la UABC, y presentar credencial o gafete vigente según corresponda</p>	<p><b>Préstamo inter-bibliotecario</b> Se puede obtener material bibliográfico que se encuentre en cualquier biblioteca de la UABC, así como en otras instituciones con las que existan convenios de préstamo, actualmente se tiene convenio con CICESE y UNAM</p>
<p><b>Préstamo de circulación limitada</b></p>	<p><b>Círculo rojo</b> Estos libros sólo se prestan para uso externo a partir de las 20:00 horas y se deben regresar antes de las 8:00 horas del día siguiente</p>	<p><b>Círculo naranja</b> Este material es de referencia y su préstamo es sólo interno. Comprende todos los diccionarios, enciclopedias y atlas.</p>
<p><b>Buzón</b></p>		
<p><b>Buzón de sugerencias</b> Es un medio de comunicación por el cual la biblioteca busca acercarse a los usuarios, con el fin de conocer sus sugerencias de adquisición de material y comentarios acerca de sus servicios.</p>		
<p><b>Buzón nocturno</b> Este servicio abre a las 22:00 horas y cierra a las 7:00 horas. Su objetivo principal es apoyar para que se cumpla con la entrega a tiempo del material que se tiene en préstamo, y no se acumulen horas de retención que los hagan acreedores a una multa.</p>		
<p><b>Red inalámbrica</b></p>		
<p>En la biblioteca, el servicio de Internet inalámbrico cuenta con dos puntos de acceso; el servicio está a disposición de los alumnos, académicos y administrativos de la institución; mientras que, para usuarios visitantes, existe la posibilidad de tramitar cuentas temporales exclusivas para el servicio.</p>		
<p><b>Hemeroteca</b></p>		
<p>Se cuenta con una colección de periódicos y publicaciones periódicas que se pueden consultar internamente o solicitar su préstamo externo, en caso de revistas; la política de préstamo externo es la misma que para los libros de texto.</p>		
<p><b>Áreas de consulta</b></p>		
<p><b>Mesas de trabajo</b> Se cuenta con un área de mesas de trabajo para estudiar, hacer tareas o consultar información en equipo de hasta seis personas.</p>		
<p><b>Módulos de estudio individuales</b> Estos espacios están diseñados para trabajar con mayor privacidad y mejores condiciones de concentración.</p>		
<p><b>Cubículos de estudio</b> Los estudiantes, personal académico, y comunidad en general, pueden hacer uso de estos cubículos para estudiar o preparar trabajos en grupo (cuatro personas mínimo y seis máximo).</p>		

<p><b>Catálogo en línea</b></p> <p>El catálogo en línea es el registro del acervo de la biblioteca en un sistema de cómputo que permite obtener datos generales de los recursos de información, así como su clasificación y condición. Estos datos son necesarios para confirmar si es el recurso que se necesita, dónde se localiza físicamente, y si está disponible para préstamo. En esta biblioteca se tiene acceso al catálogo en línea por medio de la terminal de consulta con que se cuenta. Además, se ofrece otra opción de acceso al catálogo, a través de la página web <a href="http://www.uabc.mx/biblioteca/">http://www.uabc.mx/biblioteca/</a>, la cual se consulta desde cualquier computadora conectada a Internet.</p>
<p><b>Renovación en línea</b></p> <p>Servicio en línea proporcionado a los usuarios, que les permite renovar sus préstamos sin necesidad de acudir a la biblioteca por un periodo de siete días más de préstamo, sólo basta ingresar al catálogo de Biblioteca en la página web de la UABC.</p>
<p><b>Área de lectura</b></p> <p>La biblioteca cuenta con una cómoda sala de lectura donde se pueden consultar revistas, periódicos, publicaciones de la UABC, y todo tipo de material bibliográfico.</p>
<p><b>Área de video consulta</b></p> <p>Si se desea revisar algún material de la Videoteca, se tiene un espacio de video consulta, el cual está equipado con televisión, DVD Y <i>Blue-Ray</i>.</p>
<p><b>Área de nuevas adquisiciones</b></p> <p>Se cuenta con un estante en el cual se exhiben los nuevos títulos recibidos para que los usuarios identifiquen fácilmente las nuevas adquisiciones.</p>
<p><b>Área de tesis</b></p> <p>Espacio donde se pueden consultar tesis impresas y digitales acerca de investigaciones sobre aspectos relevantes para la comunidad, realizadas bajo la perspectiva de un área de conocimiento.</p>

*Fuente:* Elaboración propia, con información proporcionada por los responsables de biblioteca.

Por otra parte, la UABC cuenta con software y licencias para el uso de los programas de cómputo que requiere el programa educativo, como Windows XP Professional, Microsoft Office 2007 y 2010, Panda Cloud Antivirus, *Adobe Creative Suite Premium* para Windows, Plataforma Blackboard, USTREAM para desarrollo de eventos y BSCW para videoconferencias. En la institución también se tiene acceso a sistemas de bases de datos y redes de información, y a otros recursos electrónicos nacionales e internacionales para consulta de estudiantes y profesores a través de los cuales se puede acceder a revistas arbitradas, artículos especializados, bases de datos estadísticas, entre otras (ver tabla 10). En cuanto a la adquisición, modernización y actualización del acervo, la UABC realiza una convocatoria a todas las unidades académicas con el fin de que estas establezcan cuáles son los títulos para adquisición.

Tabla 10

*Relación de bases de datos disponibles en la biblioteca de la UABC*

<b>Bases de datos</b>	
1	American Association for the Advance of Science (AAAs)
2	American Chemical Society (ACS)
3	American Medical Association, Journal
4	Annual Reviews
5	Cambridge Collection
6	Clarivate Analytics Collection
7	EBSCO
8	Elsevier B.V.
9	Emerald
10	IOP Science Extra
11	iThenticate
12	JSTOR
13	Nature Journal
14	Lippincott Williams & Wilkins
15	Oxford University Press
16	National Academy of Sciences
17	The Royal Society Publishing (RSP)
18	SciFinder Chemical Abstract Services (CAS)
19	SCOPUS
20	Springer
21	Wiley- Colección Completa 2016 de Journals

*Fuente:* Elaboración propia, con información disponible en la página de la biblioteca UABC.

**Gestión de los recursos financieros.** El presupuesto es elaborado con base en lo establecido en la *Ley Orgánica* de la UABC (artículo 19 fracción IV, artículo 27 fracción II) y en el *Estatuto General* (artículo 48 fracción III, artículo 78 fracción XXX y los artículos 117, 118, 120 y 122), y se somete a aprobación por el Consejo Universitario. La normatividad establece implementar un presupuesto

basado en resultados, sustentado en *Metodología del Marco Lógico* (MML), como herramienta de planeación para el diseño, seguimiento y evaluación del programa.

Anualmente, en junio, la Unidad de Presupuesto y Finanzas (UPF) solicita a cada una de las unidades académicas (UA) y dependencias administrativas, la presentación de proyectos para considerar su viabilidad financiera e inclusión en el presupuesto del próximo año, considerando las iniciativas institucionales contenidas en el *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023*, hacia el crecimiento, diversidad y peculiaridades de las unidades académicas y administrativas, para la distribución de los egresos anuales por metas trimestrales.

Para el funcionamiento de la MCC las fuentes de financiamiento vienen a fortalecer su desempeño, ya que estos recursos se canalizan para necesidades propias del programa, como la compra de equipo de procesamiento de datos, recursos didácticos, material de oficina, unidades de transporte o equipo de laboratorio, por mencionar algunos ejemplos. Las partidas específicas con las que cuenta el programa son las siguientes: el Presupuesto Ordinario, Ingresos por Cuotas Específicas, Formación Integral, Ingresos por Sorteos, Apoyos Extraordinarios, Ingresos Propios, Donativos y Convocatorias Académicas. En el caso de presentarse falta de recurso, se procedería solicitando una ampliación extraordinaria directamente en Rectoría, a través de la Unidad de Presupuestos y Finanzas, para obtener respuesta financiera a la solución de cualquier problemática eventual.

De manera general, el presupuesto general otorgado a la FCAyS, en el 2023 se destina aproximadamente \$50 000 pesos a cada uno de los programas educativos. Los datos anteriores constatan que la FCAyS ha realizado una gestión austera de recursos financieros, lo cual abre la posibilidad de extender este presupuesto ante el escenario de la incorporación de la MCC a la oferta académica de la FCAyS. En conclusión, la facultad cuenta con recurso financiero para enfrentar los compromisos de un nuevo programa educativo.

**Estructura organizacional.** La FCAyS tiene una organización institucional que responde a la necesidad de brindar atención y seguimiento adecuados a los procesos y la trayectoria de todos los estudiantes y las estudiantes; para esto, se cuenta con un directivo responsable de liderar los procesos académicos y administrativos y se tiene a una subdirectora y una administradora, así como coordinadores de las siguientes áreas académicas: Servicio Social Comunitario, Servicio Social Profesional, Tutorías, Movilidad e Intercambio Estudiantil, Prácticas Profesionales, Actividades Deportivas y Recreativas, Educación Continua, Seguimiento de Egresados, Orientación Educativa y Psicopedagógica, Titulación, entre otros, tal como se muestra en el organigrama (ver figura 2).

Cabe señalar que la vida académica de la FCAyS está regida por la normatividad de la UABC, creada por la Ley Orgánica promulgada el 27 de febrero de 1957. De esta ley se derivan distintos ordenamientos que regulan el quehacer universitario, tales como el Estatuto General, el Estatuto de Personal Académico, el Estatuto Escolar, el Estatuto Orgánico del Tribunal Universitario. Además, se dispone de normas complementarias como los reglamentos internos de las facultades, departamentos y coordinaciones.



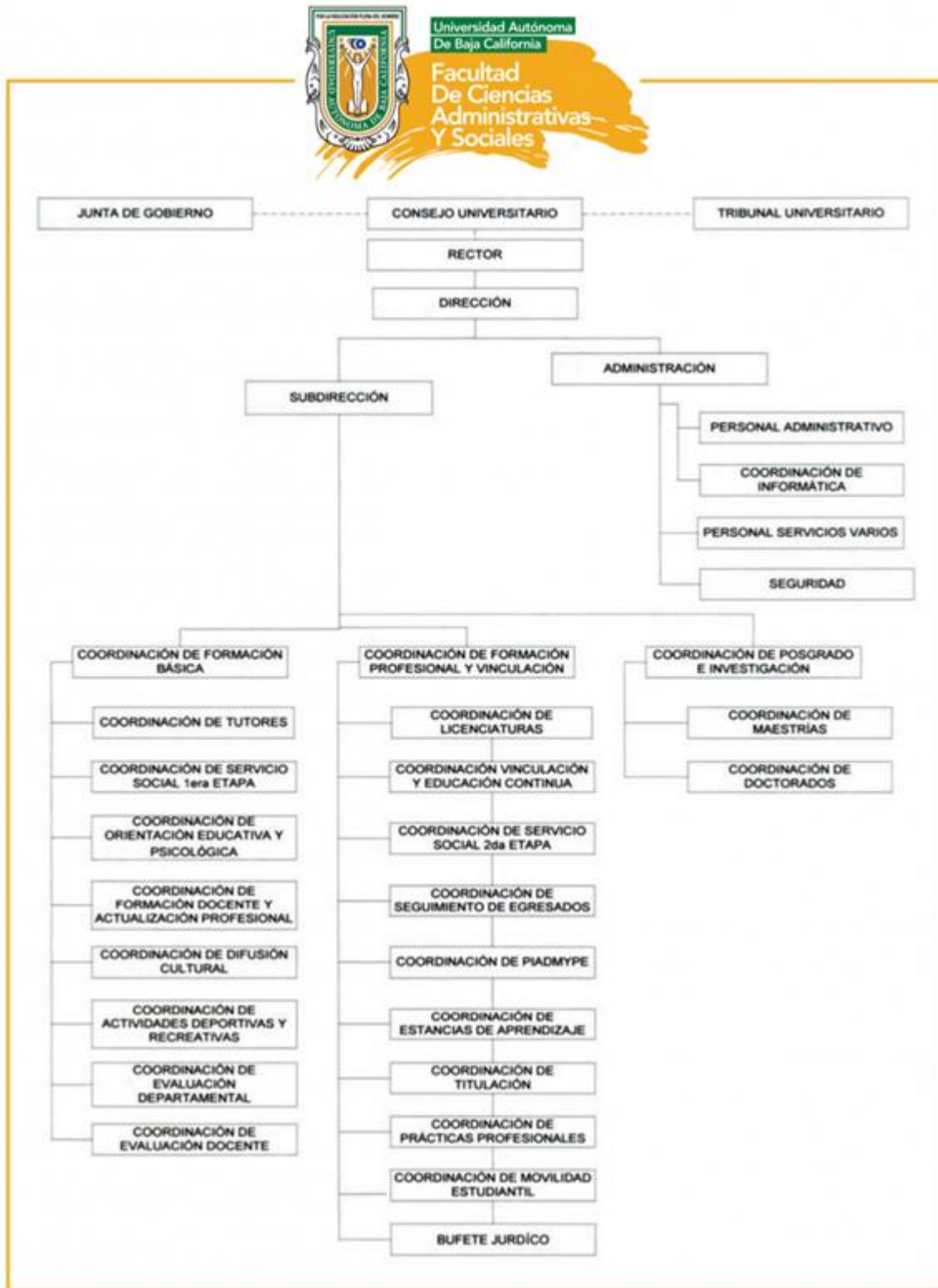


Figura 2. Organigrama directivo de la FCAyS  
Fuente: Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales

## Conclusiones

A partir del análisis de la información proporcionada para la evaluación de las condiciones de la futura operación del programa de MCC, se identifica que las características de la planta docente son idóneas para la implementación de un programa centrado en la investigación. Además, ubicar el programa educativo en cuestión dentro de las ciencias sociales, propicia un abordaje multidisciplinario de las problemáticas imperantes en el ámbito de la psicología social, la neuropsicología y el análisis de la conducta. Además, se cuenta con un extenso personal de apoyo administrativo, mantenimiento y de servicios para el adecuado seguimiento a los procesos académicos y administrativos de la FCAyS en su área de asignación.

El acervo bibliográfico y la infraestructura física y tecnológica que sirve de soporte a las actividades académicas de las facultades es suficiente y pertinente para el programa educativo. Finalmente, la estructura organizacional y vida colegiada que regulan las actividades académicas y administrativas de las facultades responden a las demandas del quehacer universitario, tanto en los programas de licenciatura como en los de posgrado.

## 2.2. Análisis de factibilidad normativa

### 2.2.1. Objetivo

Analizar la factibilidad normativa para crear y operar el programa educativo, esto es, la legislación, las políticas internas y las políticas externas.

### 2.2.2. Método

El análisis de la factibilidad normativa de la Maestría en Ciencias del Comportamiento (MCC) se efectuó a partir de una investigación documental que consistió en analizar diferentes políticas institucionales, nacionales e internacionales para sustentar la creación de la propuesta educativa expresada en el Programa de la MCC.

A nivel internacional se revisaron documentos emitidos por la *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)* y los objetivos de Desarrollo Sostenible incluidos en la Agenda 2030, informes de la *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)*, documentos emitidos por la *Organización Mundial de la Salud (OMS)*, el *Banco Interamericano de Desarrollo*, la *Fundación INECO* y la *Red Latinoamericana de Conducta Humana y Políticas Públicas*.

A nivel nacional se analizó la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019), la *Ley para la Coordinación de la Educación Superior* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1978), las *Normas Oficiales Mexicanas NOM-012-SSA3-2012* sobre proyectos de investigación para la salud en seres humanos y la norma *NOM-004-SSA3-2012* sobre el expediente clínico y se revisaron documentos del *Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT)* y el *Sistema Nacional de Posgrados*. Además, organizaciones como la *Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta (SMAC)*.

A nivel estatal se analizó la *Ley Orgánica de la UABC* (UABC, 2010), el *Estatuto General* (UABC, 2019a), el *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023* (UABC, 2019b), el *Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de*

*Posgrado (UABC, 2022), el Reglamento General de Estudios de Posgrado y el Reglamento Interno de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales (FCAyS) ubicada en Ensenada, Baja California (UABC, 2010; UABC, 2011).*

### **2.2.3. Resultados**

Se realizó una revisión a profundidad de las políticas institucionales, nacionales e internacionales que sustentan la creación de propuestas educativas en el área de posgrados en investigación y áreas del estudio de conductas como la Psicología y Neurociencias. A continuación, se presentan los resultados más destacados de ese análisis, de acuerdo a los diferentes ámbitos tomados en cuenta, el internacional, el nacional y el estatal.

#### **Ámbito internacional**

En los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) la educación juega un papel muy importante. A través de ella se logran proponer soluciones innovadoras a los problemas mundiales que tiene la sociedad. Así pues, el objetivo 4, Educación de Calidad de la Agenda 2030 consiste en *“garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”* (UNESCO, 2019, párr.1). Para cumplir este objetivo la UNESCO señala la importancia de formar competencias transversales (de pensamiento sistémico, anticipatoria, normativa, estratégica, de colaboración, pensamiento crítico, autoconsciencia y resolución de problemas), necesarias para todos los aprendices a nivel mundial y en todos los niveles educativos (UNESCO, 2017).

Respecto a los ODS en el marco de la salud, el tercero, “Buena salud y bienestar”, busca garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades. Invita a reforzar la capacidad de todos los países en materia de alerta temprana, reducción y gestión de riesgos (ONU, 2015). En la conferencia de prensa sobre la Covid-19 celebrada el 30 de Julio de 2020, el director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) manifestó que ante la pandemia es importante dedicar especial atención a las ciencias del comportamiento, ya que el conocimiento que de ellas deriva, permite entender cómo ocurren los procesos

involucrados en la toma de decisiones y, a partir de ello desarrollar hábitos y comportamientos que generen bienestar y salud.

Asimismo, se anunció dentro de la misma conferencia la creación de un Grupo Técnico Asesor sobre Conocimientos y Ciencias del Comportamiento como nueva medida para combatir la pandemia de Covid-19. Dicho grupo está integrado por 22 expertos externos de 16 países con experiencia en áreas de psicología, antropología, promoción de la salud, neurociencias, economía conductual, comercialización social (OMS, 2021). Estas ciencias consisten en el estudio sistemático del comportamiento humano o animal a través de observación y experimentación controlada. Incluyen a la psicología, la psicobiología, la criminología y las ciencias cognitivas (Maldonado, 2016).

En Estados Unidos, en una reunión de prensa en el año 2015, el expresidente Barack Obama evidenció hallazgos encontrados en investigaciones en el campo económico de comportamiento y la psicología sobre cómo las personas toman decisiones y actúan sobre ellas y cómo este conocimiento puede fundamentar el diseño de políticas gubernamentales para servir mejor al pueblo estadounidense.

En ese mismo sentido, en los últimos años científicos y especialistas en conducta introdujeron las neurociencias y las ciencias del comportamiento en el diseño e implementación de mejores políticas públicas. Como resultado, el Banco Interamericano de Desarrollo (banco pionero en la financiación y de enfoques innovadores para la solución de problemas sociales), junto con la Fundación INECO (organización dedicada al estudio del comportamiento humano desde la perspectiva de la neurociencia y la ciencia cognitiva), lanzaron la primera Red Latinoamericana de Conducta Humana y Políticas Públicas.

En suma, la experiencia mundial ha demostrado que la aplicación de las ciencias de la conducta humana impacta en un mejor diseño de políticas públicas, optimizando los resultados en desarrollo social, economía, salud y educación (Ingrassia, 2017). Dentro del sistema educativo, la contribución de las Instituciones de Educación Superior (IES) juegan un papel importante para los objetivos de la educación (ODS 4) y de la salud (ODS 3), ya que pueden apoyar la apertura de

programas educativos de carácter interdisciplinario, con un estrecho acercamiento a la realidad social en un proceso continuo a lo largo de la vida. Asimismo, tienen como tarea esencial diversificar su oferta, flexibilizar su currículum y armonizar sus objetivos con las necesidades particulares en ámbitos escolarizados, no escolarizados o mixtos (Medina y Guzmán, 2011)

### **Ámbito nacional**

En México la formación de profesionales e investigadores es una de las tareas prioritarias para cubrir el vacío en los niveles del sector salud. Los programas con orientación a la investigación buscan formar profesionales que apliquen elementos teóricos, metodológicos e instrumentales en el área de salud pública (Escuela de Salud Pública de México, 2021).

En el marco de la Salud, la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. La norma define los elementos mínimos que deben de cumplir los investigadores de acuerdo con las disposiciones que en esta materia se establecen con carácter irrenunciable para la Secretaría de Salud como autoridad sanitaria, según lo establece la propia Ley General de Salud y su Reglamento (Secretaría de Gobernación, 2013).

A su vez, la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 tiene como propósito establecer con precisión los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, el cual se constituye en una herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la salud, de los sectores público, social y privado que integran el Sistema Nacional de Salud (Secretaría de Gobernación, 2012).

Bajo estas pautas, el sistema de salud debe reforzarse con profesionales formados en los estudios del comportamiento, los cuales permiten construir criterios de respuesta e identificar alternativas para cambiar conductas que pueden poner en riesgo la salud de las personas. En ese sentido, en octubre de 1916, el Universal dio la noticia de la inauguración del gabinete de Psicología Experimental en la

Escuela de Altos Estudios, antecedente de la actual Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM en México (González, 2016). De hecho, la Facultad de Psicología de la UNAM cuenta con 45 laboratorios en diferentes campos del conocimiento, como el de Análisis experimental del comportamiento, Neurociencias de la conducta, Psicología Social y Ambiental, etc.

Aunado a lo anterior, existen organizaciones preocupadas por estudiar el comportamiento. Tal es el caso de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta (SMAC), asociación civil constituida en mayo de 1975 por investigadores y profesionales de diferentes disciplinas relacionadas con las Ciencias del Comportamiento.

La Ley General de Educación (LGE), publicada el 30 de septiembre de 2019, garantiza el derecho a la educación reconocido en el Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, cuyo ejercicio es necesario para alcanzar el bienestar de todas las personas. Respecto a las disposiciones generales, la LGE tiene como propósito regular la educación que imparta el Estado-Federación, Estados, Ciudad de México y municipios, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización y reconocimiento de validez oficial de estudios, la cual se considera un servicio público y está sujeto a la rectoría del Estado. En su Artículo 5° declara que la educación es un medio para adquirir, actualizar, completar y ampliar el conocimiento, capacidades, habilidades y aptitudes de las personas para contribuir a su bienestar, a la transformación y el mejoramiento de la sociedad (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

Dentro de la LGE, en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, el Artículo 12° declara que la prestación de servicios educativos impulsará el desarrollo humano integral para:

I. Contribuir a la formación del pensamiento crítico, a la transformación y al crecimiento solidario de la sociedad, enfatizando el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo;

II. Propiciar un diálogo continuo entre las humanidades, las artes, la ciencia, la tecnología y la innovación como factores del bienestar y la transformación social;

III. Fortalecer el tejido social para evitar la corrupción, a través del fomento de la honestidad y la integridad, además de proteger la naturaleza, impulsar el desarrollo en lo social, ambiental, económico, así como favorecer la generación de capacidades productivas y fomentar una justa distribución del ingreso;

IV. Combatir las causas de discriminación y violencia en las diferentes regiones del país, especialmente la que se ejerce contra la niñez y las mujeres, y

V. Alentar la construcción de relaciones sociales, económicas y culturales con base en el respeto de los derechos humanos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

Con relación a los planes y programas de estudio, el Artículo 22° de la LGE declara que los planes y programas favorecerán el desarrollo integral y gradual de los educandos considerando la diversidad de saberes, con un carácter didáctico y curricular diferenciado, de manera tal que responda a las condiciones personales, sociales, culturales, económicas de los estudiantes, docentes, planteles, comunidades y regiones del país. El proceso educativo que se genere a partir de la aplicación de los planes y programas de estudio se basará en la libertad, creatividad y responsabilidad que aseguren una armonía entre las relaciones de educandos y docentes; a su vez, promoverá el trabajo colaborativo para asegurar la comunicación y el diálogo entre los diversos actores de la comunidad educativa (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

Además, la obtención de un posgrado se considera una de las herramientas más efectivas para mantener actualizados los conocimientos profesionales y es un importante elemento diferenciador para los empleadores. Según datos de la OCDE solo el 1% de los mexicanos tienen una maestría. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) elaboró un Plan de Desarrollo Institucional, Visión 2030, en el cual declaró que los cambios sociales, económicos y laborales del país, demandan a las IES reformas profundas de los modelos educativos y pedagógicos tradicionales para transitar de la visión de pasado a un enfoque futuro (ANUIES, 2016), por lo que la formación a nivel de posgrado resulta fundamental para consolidar esta visión.

En relación con las obligaciones de las instituciones educativas, el Gobierno Federal, creó la *Ley para la Coordinación de la educación Superior*, cuyo Artículo



15° declara que toda Institución de Educación Superior tendrá un Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1978).

Tradicionalmente el primer nivel de la educación superior ha sido la licenciatura, por lo que los posgrados se han vuelto cada vez más solicitados y el número de programas y alumnos ha incrementado de forma sostenida. Así, en 1970 se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para promover el desarrollo de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación del país.

Para evaluar la calidad de los posgrados en México, el CONACYT estableció tres programas: el primero fue el Padrón de Programas de Posgrado de Excelencia (PE) que operó de 1991 a 2000; el segundo fue el Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional de 2001 a 2006; el tercero es el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el cual ha operado desde el 2007 al 2022. Y recientemente en Sistema Nacional de Posgrados (SNP) dentro del cual se encuentran los posgrados orientados a la investigación, con la finalidad de proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida y una alta capacidad crítica y creativa en un campo del conocimiento (Conacyt, 2021).

El SNP fomenta la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional. Define, además, un conjunto de políticas para: a) impulsar nuevas formas de organización del posgrado de acuerdo con los problemas prioritarios del país; b) incrementar la capacidad de transferencia del conocimiento humanista, científico, tecnológico y de innovación a los diversos sectores de la sociedad; c) posicionar el posgrado mexicano de alta calidad en el ámbito internacional.

Para cumplir con lo anterior, el SNP ha transitado de ser un ente evaluador, hacia un ente que pretende ser inclusivo respecto de quienes se forman en el posgrado y toda la comunidad científica. Así pues, el ingreso de los programas de posgrado en el SNP supone un reconocimiento público a su calidad y su pertinencia para la generación de conocimiento que coadyuve en la solución de problemas

socialmente relevantes, por lo que, aquellos programas que se integran en el SNP y obtienen el beneficio de ser reconocidos por la SEP y CONAHCYT; sus estudiantes, además, pueden recibir becas para cursar estudios de posgrado (CONAHCYT, 2022).

### **Ámbito estatal**

El artículo 1º de la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Baja California, publicada en el Periódico Oficial en febrero de 1957, describe a la universidad como una institución de servicio público, descentralizada de la administración del Estado, dotada de plena autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios. El Estatuto general de la Universidad, aprobado por el Consejo Universitario en 2019, en su Artículo 4º señala que la universidad tiene los siguientes fines esenciales:

I. Impartir educación para formar profesionistas investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, bajo los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, así como organizar, realizar y fomentar programas de superación profesional y técnica, de acuerdo con las necesidades del estado de Baja California en particular y del país en general.

II. Organizar, realizar y fomentar la investigación científica, humanística y el desarrollo tecnológico, dando preferencia, fundamentalmente, a los que tiendan a resolver los problemas regionales y nacionales.

III. Organizar, realizar y fomentar todas las actividades tendientes a difundir y extender los beneficios de la cultura, enfatizando la promoción y respeto de los derechos humanos.

En su Artículo 13º, además, señala que, atendiendo a las peculiaridades de su entorno ambiental, social y económico, cada vicerrector deberá proyectar y, previa aprobación del rector, implementar y llevar a cabo un programa de trabajo para el campus en armonía con el Plan de Desarrollo Institucional. Y su artículo 178º señala que los estudios de posgrado tienen el propósito de formar profesionales altamente especializados para la solución científica de los problemas que enfrenta la práctica profesional, así como para la formación de los profesores e investigadores de un alto nivel académico.

La UABC cuenta con una normatividad institucional para asegurar la calidad y pertinencia de la oferta educativa, el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. De acuerdo a este Plan se establece el objetivo de “asegurar la calidad de la oferta educativa de licenciatura y posgrado, adecuándose a las demandas de los sectores público, privado y social y al proyecto universitario” (UABC, 2019b, p. 97). Para ello se establecieron las siguientes estrategias:

Estrategia 1.1. Fortalecer la oferta educativa de licenciatura y posgrado a través de diversificar la oferta de programas de licenciatura tanto en sus modalidades como en sus áreas del conocimiento, con el propósito de contribuir al desarrollo regional y nacional.

Estrategia 1.2. Garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia con el proyecto universitario al propiciar las condiciones para la adecuada operación de los programas educativos y el mejoramiento de la calidad.

Estrategia 1.3. Asegurar la pertinencia de la oferta educativa a partir de elaborar estudios institucionales que orienten la toma de decisiones en materia de diversificación y pertinencia de la oferta educativa (UABC, 2019b).

Así pues, en el Artículo 6° de la Ley Orgánica de la universidad se declara que la UABC dispone de facultad para crear, modificar o suprimir los estudios y programas que considere conveniente (UABC, 2010). En su Estatuto General, Artículo 213°, se establece el procedimiento para la creación, modificación y reestructuración de los planes y programas, el cual debe llevarse a cabo de la siguiente manera:

I. El director de la unidad académica, habiendo consultado a las coordinaciones generales competentes, presentará al Consejo Técnico el proyecto de modificación o creación del plan de estudios.

II. Si el proyecto es aprobado por el Consejo Técnico, el director lo enviará al rector, a fin de que lo presente al Consejo Universitario, para su análisis, dictamen, discusión y aprobación (UABC, 2019a).

Respecto al Reglamento General de Exámenes Profesionales y Estudios de Posgrado, en los artículos 31, 32 y 33 se detallan las características de formación para quienes han de ser miembros del NA de los programas centrados en la investigación, mientras que en el artículo 34 se indica la manera en que habrá de conformarse el Comité de Estudios de Posgrado (CEP), considerando a las siguientes personas (UABC, 2022):

I.- La autoridad de la unidad académica responsable del programa educativo de posgrado, quien fungirá como presidente, y con voto de calidad.

II.- La coordinadora o el coordinador de investigación y posgrado de la unidad académica.

III.- El o la responsable del programa educativo de posgrado, designado por la autoridad de la unidad académica, quien ostentará la secretaría técnica.

IV.- Cuando menos dos representantes del Núcleo Académico del programa, designados por la autoridad de la unidad académica responsable del programa en cuestión, y con el visto bueno de la Coordinación General de Investigación y Posgrado, quienes no podrán ocupar cargos administrativos en la Universidad, y que cuenten con al menos un año de experiencia en el programa, salvo que sea de reciente creación. En todo momento se cuidará la transparencia del proceso de designación de los integrantes, y la representatividad y diversidad en este cuerpo colegiado.

Además en el mismo reglamento se detallan los aspectos relacionados con las características de los planes de estudio en función de su orientación, las formas de obtención de grado así como lo relacionado con la docencia, evaluación, ingreso, permanencia y egreso del programa.

Por otra parte, los reglamentos internos de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales (FCAyS) ubicada en Ensenada, Baja California, establecen que el coordinador de posgrado e investigación será el encargado de organizar, supervisar y verificar el cumplimiento de las actividades de posgrado e investigación que se desarrollen en la facultad. Entre sus facultades y obligaciones está vigilar el cumplimiento de los objetivos de los programas de posgrado y de las disposiciones legales y reglamentarias, así como participar en los proyectos de creación, actualización y modificación de programas de posgrado de la Facultad (UABC,2011).

Con respecto a las bases jurídicas de los programas educativos, planes y programas de estudio, relacionadas con la creación de los mismos, la universidad establece que en todos los casos se considerarán como referencia las recomendaciones, criterios y dictámenes de organismos acreditadores nacionales e internacionales. Además, los programas educativos se deberán fundamentar en

objetivos congruentes con el modelo educativo de la universidad y cumplir con las condiciones establecidas en las disposiciones complementarias 97 emitidas por el rector. Para ello, la creación de planes de estudio dependerá de lo establecido en el Estatuto General y sus disposiciones complementarias (UABC, 2019a).

La Maestría en Ciencias del Comportamiento (MCC) cuenta, por tanto, con un marco de normativas y procedimientos que respaldan, facilitan y guían el proceso de su creación. Su pertinencia está alineada con el objetivo de formar recursos humanos con conocimientos teórico-metodológicos y actitudes científicas para contribuir a la solución de problemas relacionados con el comportamiento humano.

### **3. Estudio de referentes**

#### **3.1. Análisis de la profesión y su prospectiva**

##### **3.1.1. Objetivo**

Analizar la profesión del Maestro en Ciencias del Comportamiento, sus campos de acción y prácticas, su entorno, evolución y prospectiva.

##### **3.1.2. Método**

Se realizó una investigación documental a través de la revisión y análisis de artículos indexados en bases de datos de suscripción y acceso abierto concernientes a temas similares o afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento; conjuntamente, se exploraron documentos y publicaciones específicos que describen la profesión, campos de acción y su prospectiva.

La estructura del apartado se organizó en cuatro sub-apartados: en primer lugar, el entorno de la profesión del programa educativo; en segundo, el avance científico y tecnológico de la profesión; en tercero, la descripción de la profesión y campos de acción a nivel nacional e internacional, desglosado en dos secciones: (a) descripción de las prácticas de la profesión y (b) profesiones afines con las que comparte su ejercicio; y, finalmente, en el cuarto sub-apartado se describe la evolución de la profesión y su prospectiva en el contexto nacional e internacional.

##### **3.1.3. Resultados**

###### **Entorno de la Profesión del programa educativo**

En el mundo contemporáneo las ciencias del comportamiento son disciplinas capaces de afrontar y resolver problemas complejos de la actividad humana y social. A través del tiempo, además de dedicarse al estudio del comportamiento desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas, también se han convertido en una poderosa herramienta de intervención en el contexto social, un campo transdisciplinario donde convergen la psicología, la psicobiología, las neurociencias,

la antropología, la etiología, y la sociología, entre otras (Ferrari, Polanco, Gallegos, y Lopes, 2016). A este respecto, la reflexión de Vázquez (2019) es clarificadora: “la psicología, la economía, la antropología, la ciencia política, la sociología y muchas otras disciplinas sociales aportan a lo que debiera ser una ciencia del comportamiento integrada, parsimoniosa y pragmática. Aunque durante mucho tiempo cada una de estas ciencias permaneció en sus propias áreas, tratando de diferenciarse entre sí, hoy en día es cada vez más claro que las ciencias sociales deben encaminarse a construir una base homogénea para la comprensión y para la acción, en tanto un entendimiento efectivo de los problemas públicos es necesario para estar en una mejor posición para resolverlos o –al menos- para hacerlos menos graves, reduciendo su impacto sobre nuestras vidas” (s. p.).

En relación con lo anterior, según Ortego, López y Álvarez (s. f.) la tarea de aplicar el método científico al estudio del comportamiento humano es compleja. Existen diversas dificultades que impiden realizar determinadas investigaciones de tipo experimental; por ejemplo, el análisis de la conducta en niños, con el propósito de estudiar las consecuencias de este en su vida adulta; o el amplio repertorio de comportamientos no observables o difíciles de medir, como el pensamiento, la memoria, o las emociones. Asimismo, resaltan la subjetividad de la observación del comportamiento humano, pues está condicionada por la percepción e interpretación de quien observa y la tendencia de los individuos a modificar su comportamiento por el hecho de ser observados.

Sin embargo, a pesar de las dificultades, los investigadores siguen empleando el método científico con rigurosidad y aportan, por un lado, datos sobre el comportamiento humano e instrumentos para medirlo; y por otro, estrategias y técnicas para la modificación de conductas no saludables. En este sentido, aunque el estudio de la psique humana existe desde tiempos remotos, la Psicología como ciencia de la conducta humana surge en el siglo XIX, con diversas teorías o escuelas que siguen jugando un importante papel en el desarrollo y preservación de la salud psíquica y orgánica del ser humano. Asimismo, se han desarrollado métodos para el diagnóstico y tratamiento psicológico de la salud, la psicoterapia,

la rehabilitación y reintegración socio-profesional del individuo, además de la fundamentación de procedimientos efectivos para el tratamiento de enfermedades y padecimientos no psíquicos (SNC Pharma, 2020).

En este contexto, en la década de los 90, surgen las neurociencias como una nueva tendencia en el campo de la psicología cognitiva, las cuales se enfocan en explicar cómo funciona la mente y el comportamiento humano a través del estudio del sistema nervioso, el cerebro y el impacto de las funciones cognitivas. Entre las principales ramas de las neurociencias podemos ubicar actualmente aplicaciones relacionadas con las ciencias de la salud, la medicina, la economía, o los negocios, por mencionar algunas (Universia, 2020).

Por su parte, Piedrahita-Guzmán (2019) resaltó que en las últimas décadas las maneras tradicionales de hacer ciencia han sido duramente cuestionadas, esencialmente como consecuencia de los cambios económicos, sociales y culturales que ha traído consigo la globalización. En concreto, las ciencias sociales están siendo desafiadas por un contexto complejo y diverso que demanda la resolución de problemáticas sociales emergentes y en constante evolución. Conviene resaltar que la Psicología social investiga las organizaciones sociales y los patrones de comportamiento de los individuos en los grupos, los roles que desempeñan y todas las situaciones que influyen en su conducta. Asimismo, permite abordar y enfrentar los problemas actuales, pues juega un importante papel en el estudio científico de cómo los pensamientos, sentimientos y comportamientos de una persona son influidos por otros de manera real, imaginada o implícita (Couttolenc, 2016).

### **Avance científico y tecnológico de la profesión**

Las ciencias del comportamiento continúan y evolucionan el legado del conductismo de hace unas décadas, y cuyo enfoque cognitivo-conductual tuvo un representante emblemático en Albert Bandura. Actualmente, las ciencias del comportamiento fundamentan el estudio sistemático del comportamiento humano –o animal– a través de observación y experimentación controlada; comprenden a las ciencias que



se ocupan del estudio del hombre, sus relaciones interpersonales y sus valores, tales como: la psicología, la psicobiología, la criminología (o criminalística), psiquiatría, las ciencias cognitivas, sociología y antropología social (Maldonado, 2016).

De acuerdo con Chacon y Kausel (2020), la mayoría de las organizaciones que aplican las ciencias del comportamiento son empresas privadas originarias de Estados Unidos y el Reino Unido, que no superan los seis años de existencia. Sobresale que los propósitos más comunes para los cuales estas organizaciones utilizan las ciencias del comportamiento son para el uso de productos y ventas.

Al mismo tiempo, según Virués y Dounavi (2017) durante las últimas décadas se han realizado diversos estudios experimentales, como el análisis funcional de la conducta, que ofrecen una explicación científica a comportamientos autolesivos, agresivos, rituales, obsesivos, fóbicos o delirantes, aparentemente sin causas externas y hasta hace poco enigmáticos, lo que además representa una oportunidad para afrontar su tratamiento. También señalaron que uno de los ámbitos en el que más se ha aplicado el análisis de la conducta es el educativo y resaltan su influencia en el desarrollo de prácticas de enseñanza eficaces.

En este orden de ideas, Peña (2016) señaló que el análisis experimental del comportamiento incluye un conjunto de métodos, hallazgos empíricos y teorías que se han venido desarrollando a través del tiempo. Asimismo, estableció que el análisis de la conducta hoy en día involucra un conjunto de supuestos generales que guían la investigación y sustentan las teorías sobre la conducta, entre los cuales menciona los siguientes:

- Énfasis en explicar la conducta en función de eventos ambientales. Eso implica un rechazo de explicaciones mediacionales ya sea mentalistas u organicistas.
- El pensamiento, la conciencia, la atención, la discriminación no explican la conducta. Esos conceptos hacen relación a conducta o mejor a relaciones entre lo que los organismos hacen y los eventos que los rodean.
- La mayor parte de los analistas del comportamiento están de acuerdo con Skinner en que gran parte de la conducta socialmente relevante (en escenarios

educativos, de salud, laborales y sociales) es conducta controlada por sus consecuencias.

- Desde el punto de vista metodológico, durante mucho tiempo la mayor parte de los analistas del comportamiento han estudiado intensivamente la conducta de organismos individuales en diferentes condiciones, en lugar de comparar grupos expuestos a diferentes condiciones. Esto caracterizó incluso una política editorial del *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*.

Por otro lado, en el campo de las Neurociencias y las Ciencias Cognitivas, la neuropsicología es una de las disciplinas que más se ha beneficiado de los avances en los últimos 25 años. Uno de los ejes centrales de la neuropsicología está orientado a contribuir con sus aportes a la comprensión de la relación cerebro y conducta, haciendo especial énfasis en aplicar los avances científicos a la práctica clínica. Adicionalmente, el creciente interés de pedagogos, administradores y economistas, entre otros, por las contribuciones potenciales de la neuropsicología en sus respectivos campos, ha permitido replantear el papel del neuropsicólogo como profesional y el de la neuropsicología como disciplina (Calderón-Delgado y Barrera-Valencia, 2014).

Otro ejemplo significativo son los avances de la neurociencia en el aprendizaje y la educación. La neurociencia ha demostrado que las conexiones necesarias para el aprendizaje se producen en la memoria de largo plazo, situadas en el neo córtex: "Cuando aprendes algo bien es porque lo has almacenado en la memoria de largo plazo y de ese conocimiento tiras después con tu memoria de trabajo, que está en el córtex prefrontal" (Oakley, como se citó en Zarate, 2019). En relación con lo anterior, existe evidencia de que la neurociencia se está usando para entender cómo aprenden los alumnos o cómo el entorno competitivo impacta en el aprendizaje (Zarate, 2019).

De acuerdo con Araya-Pizarro y Espinoza (2020), en el ámbito de la educación destacan dos líneas de trabajo relacionadas con la neurociencia: la Neurociencia Cognitiva y la Neuroeducación. La primera es la rama de las Neurociencias dedicada a estudiar las relaciones entre el sistema nervioso y la cognición humana. Es concebida, por tanto, como un área científica que nace de la

convergencia de la Psicología Cognitiva, que estudia las funciones mentales superiores y de las Neurociencias, que estudian el sistema nervioso que las sustentan. Por otra parte, la Neuroeducación se ocupa de analizar y difundir el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir del funcionamiento del cerebro y los fundamentos neurobiológicos que lo sostienen. Su propósito esencial es el mejoramiento del proceso educativo y el entendimiento de cómo el cerebro cambia y se adapta durante el aprendizaje.

Otros alcances de las ciencias del comportamiento tienen que ver con la influencia en el liderazgo positivo de las organizaciones. La economía comportamental ha desarrollado experimentos sobre el manejo de emociones positivas y negativas que impactan en el rendimiento y las relaciones en los espacios laborales. Nos ayudan a conocer mejor lo que impulsa nuestro comportamiento y, con ello, identificar los aspectos cotidianos en los que se pueden hacer cambios para mejorar la productividad y la efectividad (Zapata, Helena, y Restrepo, 2019).

En un ejemplo más reciente, Salomone (2020) señaló que alrededor del mundo muchos países han buscado apoyo en las ciencias del comportamiento para diseñar mejor los mensajes que se transmiten al público a la hora de convencer a los ciudadanos de seguir pautas contra el coronavirus. Agregó que actualmente hay científicos dedicados a estudiar qué mensajes e incentivos son más efectivos para conseguir que la gente esté informada y deseosa de cumplir con las medidas de salud pública, ya sea taparse la boca, lavarse las manos, separarse dos metros o descargarse una app de rastreo. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció que las ciencias del comportamiento han sido un elemento clave para enfrentar la pandemia y sus problemáticas derivadas.

A manera de conclusión, aunque tradicionalmente la psicología y la neurociencia han liderado estos campos de conocimiento, las ciencias del comportamiento han ganado interés por su capacidad para centrarse en la condición humana, sus hábitos, los obstáculos para la toma de decisiones y la conducta, y hacerlo, además, desde distintas disciplinas, como la historia, la antropología, la

política y la sociología, que han hecho avances significativos para comprender la naturaleza humana.

### **Descripción de la profesión y de sus campos de acción a nivel nacional e internacional**

El maestro en ciencias del comportamiento es hábil para la búsqueda y análisis de información especializada y es capaz de realizar investigación interdisciplinaria a partir de la cual ofrece opciones para la solución de problemas de impacto social. Cuenta con conocimientos teóricos, conceptuales y metodológicos necesarios para la difusión de sus conocimientos con publicaciones y exposiciones ante audiencias especializadas y público en general. Es competente, además, para integrarse en grupos de investigación nacionales e internacionales y también puede desempeñarse profesionalmente en hospitales, centros de rehabilitación, clínicas de servicio, escuelas y otras áreas del campo clínico.

De acuerdo con la Universidad de San Andrés de Buenos Aires, a partir del estudio de las ciencias del comportamiento es posible entender, predecir e incidir en el comportamiento humano; asimismo, integra los conocimientos y herramientas de análisis de disciplinas como la psicología, las neurociencias cognitivas, la economía del comportamiento y las ciencias de datos. En definitiva, el maestro en ciencias del comportamiento puede desempeñarse en un campo profesional en permanente expansión orientado a transformar la realidad y mejorar la calidad de vida de las personas.

#### **a. Descripción de las prácticas de la profesión**

De acuerdo con algunas de las diversas instituciones de educación superior, como la Universidad de Guanajuato, dedicadas a la formación de recursos humanos en el área de las ciencias del comportamiento, el campo de acción de estos profesionales incluye hospitales, clínicas, centros de salud mental, escuelas, centros de educación especial, comunidades y organizaciones sociales, empresa pública y privada, laboratorios y centros de investigación.

Y, en concreto, sobresalen las siguientes líneas de investigación:

- Conducta humana / animal
- Cerebro, conducta y cognición
- Componentes biológicos y procesos básicos del comportamiento
- Procesos psicosociales del comportamiento
- Comportamiento y salud
- Ecología
- Biología
- Educación

El centro de estudios e investigaciones en comportamiento de la Universidad de Guadalajara (2021) argumenta que el maestro en ciencia del comportamiento estará capacitado para identificar problemas sustantivos para el análisis experimental del comportamiento; tendrá los conocimientos teóricos requeridos para el abordaje experimental del estudio de fenómenos conductuales; así como también los conocimientos metodológicos necesarios para el diseño y planificación de investigaciones conductuales y el análisis de datos; podrá difundir sus investigaciones en foros especializados; y será capaz de establecer vínculos académicos de colaboración con grupos de investigación nacionales y extranjeros.

#### **b. Profesiones afines con las que comparte ejercicio**

Ya se ha establecido que las ciencias del comportamiento se dedican al estudio de la condición humana. Asimismo, la naturaleza humana se ha estudiado desde diversas perspectivas como la historia, la antropología, o la sociología, por mencionar algunas. Bajo esta perspectiva, se considera que los profesionales en las ciencias del comportamiento interactúan con diversos especialistas de campos tan diversos como los siguientes: Antropología, Arquitectura, Comunicación, Educación, Criminología, Derecho, Economía, Nutrición, Sociología y Trabajo Social, entre otros.

#### **Evolución y prospectiva de la profesión en el contexto nacional e internacional**

En la ciencia del comportamiento convergen una variedad de tópicos sobre la conducta que constituyen el dominio empírico tradicional de la psicología, como el aprendizaje, la motivación, las emociones, el lenguaje, el pensamiento, e incluso la percepción y la memoria. De acuerdo a Peña (2016) hoy en día se reconocen los siguientes supuestos que han guiado su investigación y su fundamentación teórica:

- Énfasis en explicar la conducta en función de eventos ambientales. Se rechazan las explicaciones “teóricas”, entendidas estas como las explicaciones que ocurren en otro nivel de observación o descritas en términos diferentes. Para el analista del comportamiento, explicar significa describir conjuntos interrelacionados de relaciones funcionales.
- El pensamiento, la conciencia, la atención, la discriminación no explican la conducta, sino que exponen la relación entre lo que los organismos hacen y los eventos que los rodean.
- La conducta socialmente relevante, observable en escenarios educativos, de salud, laborales y sociales), es conducta controlada por sus consecuencias.
- Desde el punto de vista metodológico, durante mucho tiempo la mayor parte de los analistas del comportamiento han estudiado intensivamente la conducta de organismos individuales en diferentes condiciones, en lugar de comparar grupos expuestos a diferentes condiciones.
- Ser analista del comportamiento significa asumir que es posible construir una ciencia de la conducta de tipo naturalista, que no haga concesiones al mentalismo, que esté respaldada empíricamente, y que pueda contribuir, junto con los conocimientos derivados de otras disciplinas a la solución de los problemas humanos, individuales y sociales.

En el mismo sentido, de acuerdo con Ferrari, Polanco, Gallegos, y Lopes (2016), las ciencias del comportamiento, han ido aportando un acervo de conocimientos a partir del cual se exponen los hallazgos sobre el conocimiento psicológico. En la actualidad, gracias a la progresiva profesionalización de los estudiosos del campo, las investigaciones y hallazgos no se limitan a las propias ciencias del comportamiento, sino que se extienden a otras perspectivas disciplinarias como la educación, la política pública, la economía o las ventas.

Al respecto, Sánchez-Páramo, Vakis y Afif (2019) resaltaron que desde 2015 el Banco Mundial comenzó a explorar la importancia y el beneficio potencial de los conocimientos sobre el conocimiento para las políticas de desarrollo y

documentaron la experiencia de los primeros países que invirtieron en ciencias del comportamiento alrededor del mundo. Para ilustrarlo expusieron los siguientes hallazgos:

- Los conocimientos sobre la conducta pueden promover comportamientos pro-sociales. En el mundo divisionista de hoy, aumentar la empatía y los comportamientos sociales es fundamental para garantizar sociedades y gobiernos seguros, cohesivos y productivos. Los países referidos en el informe del Banco Mundial han aprovechado las ciencias del comportamiento para aumentar la empatía, las donaciones y la civilidad. En Canadá, aplicaron ese conocimiento para aumentar las contribuciones a la recaudación de fondos. Australia, Canadá y Singapur también han diseñado intervenciones para aumentar donaciones de órganos.
- Las ciencias del comportamiento ofrecen algo más que intervenciones: brindan una nueva óptica para diseñar mejores políticas y programas. De hecho es posible observar el efecto ampliado de las ciencias del comportamiento no solo para impulsar ciertos comportamientos, sino también para mejorar la manera en que se enfoca el diseño de políticas y programas para que sean más realistas, eficientes y eficaces. Por ejemplo, en los Países Bajos, el Ministerio de Infraestructura y Gestión del Agua aplicó los conocimientos sobre el comportamiento en el diseño de un nuevo programa de políticas denominado “Optimizar el uso” para mejorar la movilidad, el uso del transporte público y fomentar el trabajo flexible.
- Incentivar los comportamientos de eficiencia energética, aumentar la atención médica preventiva, reducir la deuda, ampliar la protección del consumidor y aumentar la aceptación de los programas gubernamentales. Muchas políticas se centran en reducir la sobrecarga cognitiva mejorando los puntos de contacto con los usuarios en sus programas y entregas de servicios. Australia ha mejorado la capacitación en la entrega de su educación vocacional para ayudar a los estudiantes a completar su capacitación, mientras que Singapur apoyó a los solicitantes de empleo en su búsqueda de trabajo distribuyendo tareas, dispositivos de compromiso para aumentar el seguimiento y preparación ambiental (aumento del 32 % al 49 %).
- Las ciencias del comportamiento para las políticas públicas es el futuro de los gobiernos. En el Banco Mundial, se cree que esto es solo el comienzo y todavía se debe comprender todo el potencial de las ciencias del comportamiento. No basta con tener un equipo con conocimientos sobre el comportamiento dentro de las instituciones. Se requiere una mínima alfabetización conductual para garantizar que los responsables de la formulación de políticas y los que las implementan no sólo conozcan las herramientas disponibles para diseñar e implementar mejores proyectos,

sino que también conozcan sus propios prejuicios y modos de pensar que podrían limitarse a ellos y a sus programas. La mayoría de los países lleva a cabo eventos de aprendizaje y capacitación en sus instituciones. Estos incluyen entrenamiento básico, programas de credenciales y talleres. Con una mayor conciencia y habilidades, las ciencias del comportamiento pueden cambiar la manera de pensar acerca de las políticas, programas y soluciones para el desarrollo.

Por su parte, Tomio (2020) afirmó que las ciencias del comportamiento han adquirido mayor relevancia en tanto que han basado sus resultados en el método científico. Destaca un estudio donde se utilizaron las ciencias de comportamiento para entender el impacto de ciertos tipos de mensajes en la comunidad médica para adherirse a un programa de salud pública: cuanto más simple y atractivo es un mensaje, mayor aceptación e interés por participar en los programas. Este efecto fue potenciado con imágenes que inspiran mayor empatía por la causa y demuestran apoyo social al programa.

Claramente cada vez más personas, más allá del mundo académico, se dan cuenta de la utilidad y relevancia de la comprensión de la conducta humana. Chacón y Kausel (2020) identificaron 597 organizaciones alrededor del mundo que utilizan ciencias del comportamiento en sus trabajos. Destacaron que el 75% de estas organizaciones surgieron en los últimos seis años y se han diversificado rápidamente. La mayoría de ellos se han producido en el mundo privado representando un 65% del total de organizaciones. Luego un 15% son organizaciones relacionadas con la academia, un 11% son instituciones gubernamentales y un 9% corresponde a Organizaciones No Gubernamentales, ONG.

También señalaron las metodologías relacionadas con la conducta que están utilizando estas organizaciones. Entre ellas resaltaron que un 83% utiliza normas sociales, un 74%, cambios de los sets de elecciones y un 58%, técnicas asociadas a la formación de hábitos. Finalmente, predomina el enfoque basado en evidencia, reflejado en que un 69% de las organizaciones participantes del estudio miden sus intervenciones utilizando A/B tests (experimentos aleatorios en el ámbito digital normalmente con 2 variantes). O también otras formas de pruebas controladas



aleatorizadas (RCT o experimentos científicos para conocer los efectos de los tratamientos en la población).

En conclusión, las ciencias del comportamiento tienen un gran impacto en la consecución de conductas positivas hacia el desarrollo a nivel individual y social. El reto está en lograr que esta área de conocimiento sea utilizada con fines favorables. En un contexto más local, la investigación en ciencias del comportamiento tendría un impacto social sobre la población bajacaliforniana, cuyas condiciones de salud física y mental, así como el cuidado del medio ambiente, entre otros aspectos, pueden resultar beneficiados de forma significativa.

## **3.2. Análisis comparativo de programas educativos**

### **3.2.1. Objetivo**

Realizar un análisis comparativo para identificar las características de programas educativos nacionales e internacionales semejantes o afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento (MCC), de acuerdo con criterios de calidad, trascendencia y reconocimiento.

### **3.2.2. Método**

Investigación comparada y documental en la cual, en primera instancia, se determinaron las características que conforman la comparación de los programas educativos, entre ellas: objetivo, créditos, duración, perfil de ingreso y egreso y la estructura académica. Posteriormente, para identificar los programas objeto de la comparación, se tomó como referencia aquellos estudios de Posgrado con características afines. Asimismo, se tomaron en cuenta las posibles variantes de los nombres en el idioma español e inglés, así como su presencia a nivel nacional e internacional. También se indagó si las instituciones analizadas estaban incluidas en el *QS World University Ranking (Quacquarelli Symonds Limited, 2021)* y en la ANUIES y en qué posición se encontraban.

Una vez identificadas las universidades en las que se ofertan los programas comparados, se identificaron las fuentes de información para obtener las características de los mismos, entre ellas las páginas web de las instituciones, los planes de estudio y los mapas curriculares. Es importante señalar que los datos utilizados para realizar la comparación estuvieron sujetos a su disponibilidad en las fuentes proporcionadas por las universidades, lo cual facilitó o limitó la cantidad de información.

### **3.2.3. Resultados**

A partir del análisis de los portales en internet de distintas IES, se encontraron algunas maestrías afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento. Distintos programas, principalmente internacionales, se presentan bajo títulos distintos al programa de interés. Sin embargo, al revisar las características de algunos de estos posgrados se identificó que su enfoque está centrado en el análisis de las problemáticas relacionadas con el comportamiento y la búsqueda de sus posibles soluciones, por lo que fueron incluidos en la comparación. A continuación, se presenta una descripción de los programas por ubicación geográfica, comenzando por los pertenecientes a instituciones internacionales y, posteriormente, aquellos en territorio nacional.

#### **Asia**

En la Universidad Dar Al-Hekma, se oferta el programa de Maestría en Análisis de Comportamiento Aplicado. Este programa se enfoca en capacitar a estudiantes graduados para que se conviertan en especialistas en la prestación de servicios de análisis de comportamiento aplicado (ABA, por sus siglas en inglés) a personas con comportamientos desafiantes y/o déficits de habilidades. El plan de estudios se centra en las aplicaciones clínicas y educativas de ABA, al mismo tiempo que proporciona una experiencia práctica intensiva para mejorar y fortalecer la aplicación de los principios de ABA por parte de los estudiantes en ambos entornos. Los graduados podrán satisfacer las necesidades de todas las personas afectadas por trastornos del espectro autista (TEA), discapacidades del desarrollo, desafíos

educativos y de comportamiento y problemas de salud mental (*Dar Al-Hekma*, 2018).

### **Oceanía**

En la Universidad de Griffith, Australia, se ofrece la Maestría en Análisis del Comportamiento Aplicado. Este programa de grado es relevante para los estudiantes que desean aplicar el conocimiento de los principios de ABA y prácticas en ámbitos laborales tales como la docencia, trabajos de intervención temprana, trabajo en área de la salud, entre otros (*Griffith University*, s. f.). Los principios de ABA sustentan la mayoría de las intervenciones y prácticas basadas en la evidencia en los campos de la educación y la discapacidad y se pueden aplicar a cualquier situación de la vida en la que el objetivo sea aprender nuevas habilidades y mejorar el desempeño individual o social o comprender.

### **África**

En la Universidad de Pretoria se ubica la Maestría en Psicología, señalada como la séptima mejor universidad de África, de acuerdo con *Quacquarelli Symonds Limited* (2021). Los objetivos del programa buscan desarrollar en los estudiantes habilidades conceptuales críticas y una comprensión profunda de la disciplina de la Psicología. El propósito de estudiar psicología es, en última instancia, no solo obtener una visión del campo del comportamiento humano, sino también aprender a aplicar este conocimiento en la vida personal y en diversos contextos profesionales. La trayectoria por esta maestría consiste en realizar un proyecto de investigación informado en formato de disertación, en el cual se demuestre que el egresado puede planificar, administrar, ejecutar e informar un proyecto de investigación empírica (*University of Pretoria*, 2021).

### **Europa**

La Universidad Autónoma de Madrid, considerada como la segunda mejor institución de España (*Quacquarelli Symonds Limited*, 2021), oferta la Maestría en Análisis de la Conducta. El programa está enfocado en el campo de la Psicología científica y analiza la conducta con la finalidad de proponer intervenciones que

favorezcan la mejora de la calidad de vida de las personas (Universidad Autónoma de Madrid, 2021).

El programa incluye tres vertientes:

- Análisis conceptual del comportamiento, que se ocupa de las investigaciones filosóficas, históricas, conceptuales y metodológicas.
- Análisis experimental de la conducta, dirigida al conocimiento de los fundamentos experimentales del comportamiento, obtenidos en laboratorio animal.
- Análisis aplicado de la conducta, que se ocupa de la aplicación de los principios de la ciencia de la conducta en todos los campos del comportamiento humano.

La universidad mantiene colaboración con centros de laboratorio animal y de intervención en diversas áreas, lo que permite complementar el aprendizaje obtenido durante el programa.

### **América**

En la región anglosajona del continente americano, se oferta la Maestría en Análisis del Comportamiento Aplicado, de la Universidad de Drake, EE.UU. El programa preparará a los estudiantes para obtener competencias profesionales al trabajar principalmente con niños y adultos con trastorno del espectro autista y otras discapacidades del desarrollo, desarrollando intervenciones y recomendaciones para aumentar el comportamiento adaptativo y abordar los déficits de habilidades (*Drake University, 2021*).

En América Latina, en la República Dominicana se encuentra la Maestría en Análisis del Comportamiento Aplicado, ofertada en UNIBE. El programa está diseñado para la formación y especialización del estudiante en atención a las personas con discapacidad y necesidades educativas especiales a través del modelo ABA. El enfoque de esta maestría es principalmente teórico-práctico y los egresados podrán contar con conocimientos para la formación y promoción de una cultura de inclusión social y académica de personas con discapacidad y necesidades educativas especiales.

Con la finalidad de analizar de manera más detenida las características de los programas internacionales, se elaboró la tabla 11, en la que se presentan los

objetivos, perfil de egreso, duración, créditos y estructura de aquellas carreras afines a la MCC. El perfil de ingreso no se incluyó en la tabla, puesto que en las páginas y documentos facilitados por las universidades no lo especifican o se mencionan solo requerimientos para trámites administrativos.

Tabla 11

*Características de los programas universitarios internacionales en la Maestría en Ciencias del Comportamiento*

Universidad	Objetivos	Perfil de egreso	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
<i>Dar Al-Hekma University (2018)</i>	Graduar profesionales y académicos comprometidos con mejorar la calidad de vida de las personas, brindándoles servicios analíticos de comportamiento de vanguardia y liderando un avance radical en el campo del análisis de comportamiento aplicado en Arabia Saudita.	Definir los principales conceptos y principios del análisis de comportamiento aplicado; realizar una evaluación del comportamiento; seleccionar comportamientos objetivos socialmente válidos; Definir y medir el comportamiento y establecer las medidas de comportamiento adecuadas, así como analizar los resultados de la intervención conductual.	2 años	45 créditos	El programa se divide en cuatro semestres, en los que se cursan asignaturas base, asignaturas referentes a metodología de la investigación, y horas de práctica.
<i>Griffith University (s. f.)</i>	La Maestría en Análisis de Comportamiento Aplicado brinda a los estudiantes una capacitación integral y flexible en ABA.	Los estudiantes pueden usar su capacitación para: mejorar su capacidad profesional existente como maestros y médicos aliados de la salud; la vida cotidiana, como padres y cuidadores que crían niños con discapacidades del desarrollo; rendir el examen externo para convertirse en Analista de Conducta Certificado por la Junta (BCBA) o Analista de Conducta Asistente Certificado por la Junta (BCaBA).	1 año y medio	120 créditos	Los estudiantes cuentan con diversas vías para titularse, tales como la elaboración de tesis. Titulación estándar, que conlleva sólo la acreditación de materias obligatorias y optativas.

Universidad	Objetivos	Perfil de egreso	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
Universidad Autónoma de Madrid (2021)	Ofrecer una formación de calidad a licenciados, graduados y profesionales que les permita adquirir las bases conceptuales, metodológicas y prácticas para su desempeño profesional en el ámbito del Análisis de la Conducta.	Los egresados adquirirán las competencias para: definir y acotar lo psicológico diferenciándolo como objeto de estudio; reducir los problemas derivados de la confusión conceptual y metodológica del profesional en el campo de la psicología aplicada; fundamentar las bases experimentales del comportamiento humano con base en los estudios de laboratorio animal; instruir en una metodología de aplicación del conocimiento psicológico; definir estrategias de intervención con base científica; presentar los últimos avances en el tratamiento de los trastornos del espectro autista; explicar los procesos de aprendizaje que subyacen a las técnicas de intervención psicológica con apoyo empírico, según los estudios de la APA.	2 años	60 créditos	Tres módulos troncales de 25 créditos (125 horas presenciales más las horas de docencia virtual). Después de la parte troncal existen dos itinerarios optativos que se componen de un módulo teórico de 8 créditos y un módulo de prácticas de 15 créditos.
<i>Drake University</i> (2021)	Preparar estudiantes para obtener competencias profesionales para tratar el comportamiento desafiante en varias poblaciones y entornos, desarrollando intervenciones y recomendaciones para aumentar el comportamiento adaptativo y abordar los	El trabajo de curso en el programa Análisis del Comportamiento Aplicado preparará a las personas para ingresar al campo con la capacidad de: enseñar nuevas habilidades a niños y adultos y promover un comportamiento apropiado y deseable. Evaluar, prevenir y tratar conductas desafiantes Supervisar y capacitar a los	2 años y medio	45 créditos	El programa se estructura en tres áreas: Asignaturas obligatorias (21 créditos) Asignaturas optativas (9 créditos) Practicum (15 créditos)

Universidad	Objetivos	Perfil de egreso	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	déficits de habilidades.	cuidadores, la escuela, el personal, el personal, etc. Trabajar con niños y adultos con trastorno del espectro autista y otras discapacidades del desarrollo.			
UNIBE (2021)	Formación y especialización del estudiante en atención a las personas con discapacidad y necesidades educativas especiales a través del modelo ABA.	No menciona	3 años y 6 meses	42 créditos	El programa divide los créditos a cursar en siete semestres, en los cuales se toman asignaturas propias del programa, Seminarios en los primeros tres semestres, Prácticas en ABA del cuarto al séptimo semestre, y en el último semestre se debe presentar el Proyecto final del programa.

Fuente: Elaboración propia.

## México

A nivel nacional, se encontró primeramente la Maestría en Ciencia del Comportamiento, por parte de la Universidad de Guadalajara (UDG), la cual se encuentra incorporada a la ANUIES y ocupa en el ranking de *Quacquarelli Symonds Limited (2021)* la octava mejor universidad del país. De acuerdo con la información del programa, tiene un enfoque investigativo, impartida en modalidad escolarizada y forma parte de los programas adscritos al padrón del CONACYT como Programa Consolidado (UDG, 2021). Cuenta con dos líneas de generación y aplicación del conocimiento: la primera se orienta al Análisis de la conducta e incluye investigación en conducta animal, investigación en conducta humana e investigación aplicada en comportamiento. La siguiente línea está orientada a las Neurociencias, con temáticas relacionadas al cerebro, conducta y cognición.

La Universidad de Guanajuato (UGto), perteneciente a la ANUIES, ofrece la Maestría en Ciencias del Comportamiento. Posee dos Líneas de Generación y/o

Aplicación del Conocimiento, a través de las cuales busca integrar las distintas caracterizaciones del comportamiento humano:

Salud: investigación centrada en el bienestar intra e interindividual considerando el ambiente socio físico en diferentes escenarios de prevención y promoción de la salud como base para el desarrollo de intervenciones.

Sociedad: investigación centrada en el efecto de la socio cultura en el comportamiento intra e intergrupar relacionando aspectos de corte individual con factores socioestructurales para el desarrollo humano sustentable. (UGto, s. f., p. 1)

Esta división permite integrar el trabajo que se realiza en distintas áreas del conocimiento humano asociado al estudio del comportamiento, abarcando desde sus componentes biológicos hasta sus elementos culturales. Asimismo, el programa cuenta con orientación a la investigación, en plan semestral y en modalidad presencial. El alumno deberá incorporarse a alguna de las líneas de investigación del asesor de tesis asignado.

Por su parte, la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) cuenta con la Maestría en Investigación en Psicología. Cuenta con tres líneas de investigación: (a) Desarrollo Psicológico, (b) Comportamientos saludables y adictivos, y (c) Comportamiento e instituciones (UAA, 2018a). El programa, como su mismo nombre lo indica, tiene una orientación hacia la investigación, en el cual se pretende:

- Ampliar y profundizar los conocimientos y herramientas teórico metodológicos de los investigadores en formación para que generen o apliquen conocimiento de vanguardia e ideen estrategias de solución a las problemáticas sociales.
- Llevar a los investigadores en formación a que valoren reflexiva y críticamente los alcances y aportaciones del trabajo de investigación propio y de los otros.
- Inculcar en los investigadores en formación rigor científico y ético en su proceder, así como el trabajo en colaboración. (UAA, 2018b, párr. 2)

En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se encuentra la Maestría en Psicología. Este programa maneja distintas líneas de aplicación del conocimiento, en este caso llamadas Residencias, una de ellas es la Psicología Aplicada a la Salud y como derivado se encuentra la Medicina Conductual. Esta última vertiente de aplicación del conocimiento es en la que se enfoca la presente



descripción (UNAM, 2013). La descripción del programa, de acuerdo con la página web de la Institución, plantea lo siguiente:

La medicina conductual es el campo multidisciplinario interesado en los aspectos conductuales y sociales de las condiciones médicas. A nivel internacional existe un amplio número de profesionales de la salud y sus usuarios, involucrados en la investigación y la práctica de la medicina conductual. Entre estos se incluyen cardiólogos, epidemiólogos, médicos familiares, internistas, enfermeras, nutriólogos, pediatras, psiquiatras y psicólogo. La medicina conductual asume un enfoque de desarrollo de las etapas de la vida a la salud y al cuidado de la salud, trabajando con infantes, adolescentes, adultos y ancianos individualmente y en grupos, así como en comunidades. (UNAM, 2013, p. 1)

El Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas Anáhuac (IEST Anáhuac) oferta la Maestría en Psicología Integrativa. El programa plantea:

Profundizar en los conocimientos y en la práctica que permita a los alumnos: seleccionar y emplear de manera adecuada los instrumentos psicológicos de evaluación y detección del comportamiento humano en sus diferentes ámbitos; aplicar estrategias de intervención encaminadas al mejoramiento del funcionamiento de las personas; detectar oportunamente alteraciones en el funcionamiento psicológico; y utilizar el método científico para la investigación del comportamiento humano. (IEST Anáhuac, s. f., p. 1)

Para una comparación más detallada de las características de los principales programas nacionales afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento, se elaboró la tabla 12, en la que se describen los objetivos, perfil de ingreso y egreso, duración, créditos y estructura, de los mismos.

Tabla 12  
*Características de los programas universitarios nacionales afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento*

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
Universidad de Guadalajara (2021)	<i>Orientación neurociencia.</i>  Fortalecer los cuadros docentes y de investigación de las instituciones de enseñanza superior y centros de investigación	<b>PI:</b>  <i>Orientación neurociencias.</i>  Estudios de licenciatura completos en una disciplina afín, con competencia para comprender textos científicos en inglés,	2 años	No menciona	El plan de estudios se organiza en:  <i>Área de formación básica particular obligatoria.</i>  Seminario de estudio dirigido I. Seminario de estudio dirigido II.

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	<p>de la región del occidente de México.</p> <p>Coadyuvar a la descentralización de la investigación científica y a la formación de personal académico y de investigación de alto nivel.</p> <p>Promover la investigación multidisciplinaria de la ciencia del comportamiento con disciplinas vinculadas a las áreas de conocimiento social, salud, ecología, biología, educación y otras más.</p> <p><i>Orientación en análisis de la conducta.</i></p> <p>A través de las tutorías, los seminarios y la participación en reuniones desarrolladas en el marco del programa, se pretende:</p> <p>Capacitar a los estudiantes en la identificación de problemas pertinentes en el análisis conductual.</p> <p>Dotarlos de conocimientos teóricos para el abordaje experimental del estudio de fenómenos conductuales.</p> <p>Proporcionar conocimientos metodológicos para el diseño,</p>	<p>compromiso para obtener el grado, alta motivación para aprender habilidades de investigación, demostrar conocimientos básicos en el área de neurociencias, alta disposición y cooperación para trabajar en grupo y disciplina para realizar estudios de posgrado al nivel de maestría. Tener disponibilidad de tiempo completo.</p> <p><i>Orientación análisis de la conducta.</i></p> <p>Interés por la comprensión de las variables y factores relacionados con la comprensión de la conducta animal y/o humana. Conocimiento general sobre los fundamentos del análisis de la conducta. Habilidades para trabajar en equipo, así como aptitudes para el trabajo independiente autorregulado. Al menos, suficiencia en la comprensión lectora en idioma inglés. Habilidades de expresión oral y escritura, así como para la exploración de material bibliográfico y hemerográfico.</p> <p><b>PE:</b> <i>Orientación neurociencias.</i></p> <p>Capacidad para realizar investigación original en el área de las neurociencias de la conducta. Competencia para solucionar problemas de impacto social mediante la investigación. Habilidades para la enseñanza en áreas afines a las neurociencias en el</p>			<p>Seminario de estudio dirigido III. Seminario de estudio dirigido IV. Proseminario I. Proseminario II. Proseminario III. Proseminario IV.</p> <p><i>Área de formación especializada obligatoria.</i></p> <p>Seminario de investigación supervisada I. Seminario de investigación supervisada II. Seminario de investigación supervisada III. Seminario de investigación supervisada IV. Seminario de tesis.</p> <p><i>Área de formación optativa abierta.</i></p> <p>Curso optativo I. Curso optativo II.</p>

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	<p>planificación de investigación y difusión de resultados.</p> <p>Establecer vínculos de colaboración.</p>	<p>nivel superior.</p> <p>Habilidades de búsqueda y análisis de información especializada.</p> <p>Competencias para ejercer trabajo profesional en hospitales, centros de rehabilitación o clínicas de servicio, entre otras áreas del campo clínico.</p> <p>También estarán capacitados para el trabajo interdisciplinario, la movilidad y la difusión de sus conocimientos mediante publicaciones y exposiciones ante audiencias especializadas y público en general.</p> <p><i>Orientación en análisis de la conducta.</i></p> <p>Contará con los conocimientos teóricos, conceptuales y metodológicos necesarios, tanto para la identificación de problemas y fenómenos sustantivos para el análisis de la conducta, así como para su abordaje experimental.</p> <p>Tendrá las habilidades necesarias para realizar la difusión de su trabajo, así como para establecer vínculos de colaboración académica.</p> <p>Dispondrá de las habilidades para integrarse a grupos de investigación, nacionales y extranjeros, interesados en el estudio de fenómenos conductuales y su abordaje experimental.</p>			
Universidad de Guanajuato (s. f.)	Formación de profesionales en el área social o de la salud, con	<p><b>PI:</b> No menciona</p> <p><b>PE:</b></p>	2 años	83 créditos	En el plan de estudios se obtienen 83 créditos como mínimo, divididos en

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
	<p>un enfoque transdisciplinario y multidisciplinario. Donde, partiendo de los fundamentos de la psicología, así como de conocimientos teóricos, metodológicos y estadísticos, los estudiantes centren sus proyectos en las problemáticas sociales y de salud, de manera que se promueva el avance científico y la solución de dichos problemas, contribuyendo así al desarrollo a nivel regional y nacional.</p>	<p>Realiza investigación multidisciplinaria, como herramienta para explicar principios generales del comportamiento individual y grupal, con la finalidad de responder de manera pertinente y ética a necesidades ambientales, culturales, educativas, sociales y de la salud. Realiza investigación sistematizada y pertinente con los más altos estándares de calidad metodológica con la finalidad de solucionar problemáticas sociales y de la salud con una actitud ética y responsable hacia la generación del conocimiento, siguiendo las normatividades y leyes aplicables. Maneja los conocimientos de las ciencias del comportamiento y las tecnologías de la información mediante una comunicación eficiente de manera oral, escrita y digital, en español y en una lengua extranjera con la finalidad de realizar la exposición de proyectos, redactar informes y publicar en revistas de calidad, defender argumentos, elaborar material didáctico, impartir clases y participar en foros académicos y de difusión a nivel nacional e internacional de forma responsable, efectiva y ética. Planifica proyectos mediante la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridos contemplando las normas éticas y deontológicas de las disciplinas involucradas en su</p>			<p>61 créditos de base obligatoria, 18 créditos en materias optativo-formativas y 4 créditos de actividades complementarias. Siete Unidades de Aprendizaje son de formación disciplinar, tres de profundización, cuatro de investigación y una del área complementaria.</p> <p>El alumno participa también en coloquios de investigación que forman parte de las Unidades de Aprendizaje (UDAS) Seminario de Investigación II y IV.</p>

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
		<p>quehacer para contribuir al desarrollo de su entorno respetando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva, favoreciendo el trabajo en equipo en instituciones públicas y privadas.</p>			
<p>Universidad Autónoma de Aguascalientes (2018a)</p>	<p>Formar investigadores en el campo de la psicología capaces de realizar investigación básica o aplicada, original y de alta calidad, que responda a las necesidades y problemáticas sociales de la sociedad mediante una formación supervisada y bajo los principios éticos de la disciplina.</p>	<p><b>PI:</b> El perfil hace referencia principalmente a documentos académicos que comprueben el grado mínimo de licenciatura y tener conocimientos en investigación.</p> <p><b>PE:</b> Conocimientos sólidos sobre un área y tema específico del campo de la psicología.</p> <p>Conocimientos sólidos sobre los fundamentos epistemológicos de las líneas de investigación.</p> <p>Conocimientos sólidos sobre el objeto de estudio de cada línea de investigación.</p> <p>Métodos de investigación cuantitativa y cualitativa.</p> <p>Métodos de recolección de datos ajustados a los objetivos del protocolo de investigación.</p> <p>Procedimientos de análisis de información cuantitativos y cualitativos.</p> <p>Diseño de protocolos de investigación aplicados a campos específicos del conocimiento psicológico.</p> <p>Principios éticos de la disciplina.</p>	<p>2 años</p>	<p>150 créditos</p>	<p>El programa se estructura en cuatro semestres, en los cuales se abordan los siguientes ejes de formación:</p> <p>Básico Disciplinar/Profesional Terminal/Integral Optativa Actividades complementarias</p>

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
		<p>Conocimientos sobre las normas gramaticales para la redacción técnica de textos.</p> <p>Conocimientos sobre lineamientos APA para la redacción de textos científicos en psicología.</p>			
<p>Universidad Nacional Autónoma de México (2013)</p>	<p>Formar psicólogos, especializados, capaces de diagnosticar, evaluar e intervenir para resolver problemas y necesidades psicológicas de individuos o grupos. Para lograrlo, los alumnos se insertan en la práctica profesional supervisada en escenarios reales, además, deben familiarizarse con la metodología de la investigación, con las teorías y técnicas de intervenciones psicológicas, y atender las recomendaciones éticas de organismos internacionales que regulan el ejercicio profesional de la psicología.</p>	<p><b>PI:</b>          Poseer conocimientos básicos sólidos de metodología experimental, estadística descriptiva e inferencial, principios y mecanismos regulatorios básicos de aprendizaje y cognición, mecanismos psicofisiológicos de integración psicosomática y fundamentos filosóficos y teóricos del enfoque conductual.</p> <p><b>PE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Evaluar y diagnosticar problemas y necesidades socialmente relevantes en el área de la salud.</li> <li>•Generar y adaptar instrumentos y técnicas de medición y escrutinio en el área.</li> <li>•Seleccionar las técnicas y procedimientos adecuados para su intervención profesional, fundamentando sus elecciones.</li> <li>• Evaluar la eficacia de los programas de intervención en el área de la salud.</li> <li>• Refinar su intervención con base en los resultados de la evaluación, de manera que responda adecuadamente a las necesidades del cliente</li> </ul>	<p>2 años</p>	<p>296 créditos</p>	<p>El plan de estudios es mixto ya que consiste en una combinación de cursos formales escolarizados y un programa de residencia, caracterizado por actividades de enseñanza práctica supervisadas en escenarios de ejercicio profesional. Al ingreso a la maestría se le asignará al alumno un tutor, principal responsable de su formación teórica y práctica. Éste será designado por el comité académico.</p>

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
		<p>y de la sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar, adaptar y desarrollar programas de intervención en los diferentes niveles de atención a la salud.</li> <li>• Trabajar en equipo multidisciplinario</li> </ul>			
Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas Anáhuac (s. f.)	Formar psicoterapeutas con una visión humana del paciente, capaces de desarrollar estrategias eficaces de intervención clínica que respondan a las necesidades de su entorno, guiados por los principios éticos plasmados en la doctrina social.	<p><b>PI:</b>  Actitud de servicio.  Capacidad de abstracción  Capacidad de análisis y síntesis.  Capacidad de afrontar y resolver problemas.  Capacidad de observación  Capacidad de tolerancia a la frustración.  Estabilidad emocional y buen contacto con la realidad.  Habilidad para comunicarse de manera verbal y escrita.  Habilidades de liderazgo, planeación, organización y dirección.  Interés por lograr una sociedad más sana y adaptada.  Razonamiento verbal  Razonamiento numérico.</p> <p><b>PE:</b>  El Maestro en Psicología Integrativa del IEST es una persona con una excelente formación profesional, con dominio de los procesos de evaluación, intervención e investigación psicológica, basado en el respeto a la dignidad de la persona humana, la ética profesional, con una visión integrativa de la psicología y un fuerte sentido de responsabilidad social; capaz de establecer</p>	2 años	No menciona	<p>Las asignaturas contempladas en el plan de estudios son:</p> <p>Desarrollo de la personalidad  Etiología de los trastornos de la personalidad  Fenómenos emotivos  Fundamentos teóricos de los modelos clínicos  Psicología de la familia  Psicología Integrativa  Conflictos de pareja  Habilidades clínicas  Intervención en trastornos de la personalidad  Aplicación de técnicas de intervención  Estrategias de intervención clínica  Estrategias de intervención en parejas  Práctica clínica  Liderazgo y formación en valores  Seminario de proyecto final</p>

Universidad	Objetivos	Perfil de ingreso (PI) y perfil de egreso (PE)	Duración del programa	Créditos	Estructura u organización académica
		una relación genuina y profesional con las personas, de manejar técnicas de entrevista con una gran capacidad de diálogo, así como de realizar asesoría, tutoría y consultoría personal, familiar y grupal, favoreciendo la integración y fortalecimiento de la familia y la sociedad.			

*Fuente:* Elaboración propia.

Mediante el análisis comparativo de los distintos programas afines a la MCC, tanto nacionales como internacionales, se logró encontrar características en común. Con respecto al objetivo de los programas, se presentan las siguientes similitudes:

- (a) la formación de profesionistas desde un enfoque transdisciplinario y multidisciplinario;
- (b) identificar, comprender y abordar problemáticas sociales y de salud con respecto al comportamiento humano; y
- (c) proporcionar conocimientos metodológicos para el diseño, planificación de investigación y difusión de resultados.

La duración de los programas varía de un año y medio a cuatro años, en modalidades principalmente semestrales; los créditos a cumplir oscilan entre los 42 y 296. Las asignaturas a cursar se encuentran distribuidas en áreas básicas, metodológicas, optativas y aquellas dedicadas a la elaboración de trabajos finales (tesis o proyectos, en la mayoría de los casos), relacionadas con la línea de aplicación del conocimiento elegida por el estudiante y vinculados con la resolución de alguna problemática relacionada con el objetivo de la maestría.

Como perfil de ingreso, se solicita que los aspirantes cuenten con:

- (a) documentación que compruebe el grado mínimo de licenciatura afín al programa de maestría;
- (b) habilidades de investigación;



- (c) interés por la comprensión de las variables y factores relacionados con la comprensión de la conducta;
- (d) suficiencia en la comprensión lectora en idioma inglés;
- (e) habilidades de expresión oral y escritura; y
- (f) conocimientos para exploración de material bibliográfico y hemerográfico.

En el perfil de egreso, en general, se menciona que contarán con los conocimientos para la realización de investigación multidisciplinaria como herramienta para explicar principios generales del comportamiento individual y grupal, con la finalidad de responder de manera pertinente y ética a necesidades ambientales, culturales, educativas, sociales y de la salud. Asimismo, dispondrá de las habilidades para integrarse a grupos de investigación.

### **3.3. Análisis de organismos nacionales e internacionales**

En este apartado se muestran los resultados de la investigación documental sobre las consideraciones que proponen algunos organismos nacionales e internacionales para la creación de programas académicos semejantes o afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento.

#### **3.3.1. Objetivo**

Analizar los referentes nacionales e internacionales que señalan competencias, contenidos de dominio y prácticas que deben cubrirse para apoyar la creación, modificación o actualización del plan de estudios.

#### **3.3.2. Método**

Los lineamientos que presentan los organismos, nacionales e internacionales se refieren a contenidos de dominio, habilidades y competencias que son necesarios en un profesional en ciencias del comportamiento. Por esta razón, se consultó información de instituciones evaluadoras que proponen elementos de dominio o de calidad sobre lo referente al ámbito de las ciencias sociales. Con base en los hallazgos de esta búsqueda, se indagó sobre las normas y métodos de instituciones acreditadoras, acordes a los elementos de dominio o de calidad identificados en la primera búsqueda.

### 3.3.3. Resultados

La información que se describe en este apartado incluye organismos acreditadores del ámbito de las ciencias sociales, puesto que la MCC mantiene estrecha relación con dicha área, y el programa será incluido dentro de las Facultades de Ciencias Administrativas y Sociales, de Ciencias Humanas y de Humanidades y Ciencias Sociales, de la UABC. La información se organiza de la siguiente forma: en primer lugar, se presentan los hallazgos de organismos evaluadores y acreditadores que ofrecen contenidos de dominio o competencias a nivel nacional; en segundo lugar, se muestra la información correspondiente a los organismos internacionales. La tabla 13 presenta una síntesis de organismos a considerar para el presente análisis.

Tabla 13  
*Organismos nacionales e internacionales considerados para el análisis*

<b>Tipo de organismo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Propósito</b>
Nacional	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)	Acreditación
	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONAHCYT)	Reconocimiento de calidad nivel licenciatura y posgrado
	Secretaría de Educación Pública (SEP)	Políticas nacionales
	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)	Políticas nacionales
	Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales A. C. (ACCECISO)	Acreditación
	Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología	Acreditación
Internacional	American Psychological Association (APA)	Acreditación
	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)	Política internacional

Fuente: Elaboración propia.

## Organismos nacionales

### CIEES

Tienen el propósito de evaluar la calidad de programas de educación superior en varios niveles, tales como técnico superior universitario, profesional asociado, licenciatura y posgrado. La metodología de evaluación es común a todos los programas educativos, por lo que su marco de referencia puede ser considerado para la creación de la maestría en cuestión. Cabe señalar que existen comités específicos por área del conocimiento, por lo que a la MCC le corresponde el Comité de Ciencias Sociales y Administrativas (CIEES, 2019).

Las categorías de evaluación descritas por este organismo se agrupan en cinco ejes (CIEES, 2018):

- a) fundamentos, que analiza las características generales del programa;
- b) currículo específico y genérico, sobre el modelo educativo, plan de estudios y fomento de la formación integral;
- c) tránsito de los estudiantes por el programa, observando la evolución de los estudiantes desde su ingreso, trayecto y egreso;
- d) resultados, en cuanto a los objetivos esperados para los estudiantes, como por el mismo programa; y
- e) personal académico, infraestructura y servicios, considerando la idoneidad y suficiencia para que los objetivos del eje anterior sean logrados.

## **COPAES**

La finalidad de este organismo es acreditar a las organizaciones y procedimientos dedicados, a su vez, a la acreditación de programas de educación superior. Por lo tanto, la calidad educativa de las instituciones recae inicialmente en la correcta labor por parte del COPAES (2021). Las categorías de evaluación de este organismo son las siguientes: personal académico, estudiantes, plan de estudios, evaluación del aprendizaje, formación integral, servicios de apoyo para el aprendizaje, vinculación-extensión, investigación, infraestructura y equipamiento y gestión administrativa y financiamiento (COPAES, 2016).

## **CONAHCYT**

Para reconocer la calidad y pertinencia de los posgrados nacionales, independientemente del área de conocimiento, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), cuenta con el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), el cual forma parte de la política pública orientada a la formación en el posgrado y al fortalecimiento de la comunidad científica, a través de un espacio inclusivo. La finalidad de este programa era la de garantizar la formación de capital humano a nivel de especialidad, maestría y doctorado, con la finalidad de atender los problemas prioritarios del país (CONAHCYT, 2022).

Cabe señalar que, el SNP sustituye lo que antes era el PNPC, el cual era encargado de la evaluación de la calidad de los programas educativos, con base en los criterios presentados en la tabla 14.

Tabla 14  
*Categorías y criterios de evaluación del PNPC*

<b>Categorías</b>	<b>Contexto y responsabilidad social</b>	<b>Estructura e infraestructura</b>	<b>Proceso académico</b>	<b>Pertinencia</b>	<b>Relevancia de los resultados</b>
<b>Criterios</b>	Compromiso y responsabilidad social  Sistema interno de aseguramiento de la calidad	Plan de estudios  Núcleo académico  Líneas de generación y aplicación del conocimiento  Infraestructura	Proceso de admisión  Seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes  Proceso de formación	Enfoque multidisciplinario  Vinculación con los sectores de la sociedad	Trascendencia y evolución  Redes de egresados  Eficiencia terminal y tasa de graduación  Capacidades y productividad en investigación e innovación

*Fuente:* Elaboración propia, con base en CONACYT (2020).

Sin embargo, el SNP, si bien deja de ser una entidad evaluadora en un sentido formal, mantiene los mismos estándares de calidad, para la inclusión en dicho sistema, de acuerdo con su carácter (IES públicas o privadas) y su orientación (investigación o profesional), determina cuatro niveles de prioridad para el apoyo a los estudiantes de dichos programas:

- a) Prioridad 1: posgrados de IES públicas orientados a la investigación
- b) Prioridad 2: posgrados de IES privadas orientados a la investigación
- c) Prioridad 3: posgrados de IES públicas con orientación profesional
- d) Prioridad 1: posgrados de IES privadas con orientación profesional.

## **SEP**

El Plan Sectorial de Educación 2020-2024 (SEP, 2020), hace hincapié en incentivar el compromiso y responsabilidad social, en donde las IES participen en el desarrollo local, regional y nacional. Por lo tanto, los egresados de educación superior deben ser ciudadanos capacitados para ofrecer soluciones a los desafíos presentes en su comunidad y en la nación. Para ello, los posgrados juegan un rol importante en la relación entre la formación de profesionistas y el desarrollo de investigaciones que fomenten el bienestar social y el desarrollo sostenible.

Dado lo anterior, de acuerdo con la SEP, se plantea la necesidad de ampliar las oportunidades educativas a nivel superior, lo que reduce la brecha que genera la desigualdad social, para lo cual, es necesario que la oferta educativa en las IES, sea pertinente con las necesidades sociales del contexto.

Este organismo considera como elemento fundamental la evaluación, no solo de los estudiantes sino de los docentes y del programa mismo, lo que significa garantizar la pertinencia del programa así como la realización de acciones que coadyuven en la calidad académica de sus egresados.

## **ANUIES**

El propósito de este organismo es formular planes, programas y políticas nacionales, así como la creación de organismos que permitan el desarrollo de la educación superior. Está conformada por una red de instituciones de educación superior públicas y particulares, entre ellas la Universidad Autónoma de Baja California (ANUIES, 2019).

Por parte de este organismo se resalta la importancia de la labor de los egresados de programas relacionados con las Ciencias Sociales y Humanidades, tales como la Psicología, y en este caso específicamente las Ciencias del Comportamiento. Debido a que la sociedad se encuentra en constante cambio, es imprescindible contar con egresados con conocimientos teórico-metodológicos para analizar problemáticas sociales y brindar posibles soluciones y procesos de intervención (Cárdenas, 2017).

### **Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología**

Este organismo, creado desde 1971, tiene el objetivo de dictaminar la calidad de los programas educativos en el área de la psicología, tanto a nivel nacional como internacional a través del proceso de acreditación. También, promueve la investigación interdisciplinaria en la psicología y otras ciencias profesionales, estableciendo normas de excelencia, calidad académica y científica, y recomendando su aplicación a las diversas instituciones de enseñanza o investigación (Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología, s. f.).

El Consejo cuenta con el Manual para la Acreditación de Programas de Licenciatura en Psicología (Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología, 2018), el cual describe 10 categorías a evaluar para otorgar la acreditación:

1. Personal académico: características del personal adscrito.
2. Estudiantes: involucramiento en el programa.
3. Plan de estudios: estructura del currículo académico.

4. Evaluación del aprendizaje: mecanismos para asegurar la calidad del programa.
5. Formación integral: acciones fuera de las actividades académicas.
6. Servicios de apoyo para el aprendizaje: mecanismos de apoyo para facilitar el aprendizaje.
7. Vinculación-extensión: relación con la comunidad, sectores y otros programas.
8. Investigación: promoción y resultados de investigaciones en el programa.
9. Infraestructura y equipamiento: características de las instalaciones.
10. Gestión administrativa y financiera: aspectos operativos y financieros del programa.

A través de la evaluación de los criterios mencionados, el Consejo dará el reconocimiento de si el programa cuenta con los criterios de calidad en su estructura, organización, funcionamiento, insumos, procesos de enseñanza, servicios, resultados y pertinencia social. Los criterios se aplican principalmente a programas de licenciatura, sin embargo, existen aspectos que pueden ser considerados en programas de posgrado.

## **Organismos internacionales**

### **Sistema Latinoamericano de Evaluación Universitaria (SILEU)**

Las instituciones educativas usualmente cuentan con organismos evaluadores y acreditadores de índole nacional. Sin embargo, las evaluaciones por parte de organismos internacionales han ido en aumento por la necesidad de las instituciones de proyectarse como escuelas de calidad más allá del contexto regional o nacional. Es por ello que el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) desarrolló el SILEU con el objetivo de evaluar la calidad académica integral de instituciones y de programas de grado y posgrado en el área de las Ciencias Sociales y Humanidades (CLACSO, 2020).

La finalidad del SILEU no es meramente realizar comparativas entre las instituciones, sino aportar información que fomenten las prácticas cooperativas y solidarias hacia el interior y entre los centros académicos, y entre ellos y su entorno social. Las instituciones adquieren acreditación de calidad internacional por parte de CLACSO. El SILEU cuenta con nueve dimensiones de análisis para la evaluación

de programas, así como cuatro ejes transversales que guían el proceso de evaluación (ver tabla 25).

Tabla 15  
*Dimensiones de análisis del SILEU*

Dimensiones	Ejes transversales de análisis
Plan de estudios	a) Producción y circulación de conocimiento crítico latinoamericano y caribeño, cuestionador de la realidad social y orientado a la construcción de sociedades más justas e igualitarias; b) Estímulo de prácticas cooperativas y solidarias a nivel intra e interinstitucional c) Detección y reducción de desigualdades d) Fomento de prácticas de democratización en perspectiva integral: participación en espacios de discusión política, órganos de gobierno, circulación de conocimiento público.
Docencia	
Investigación	
Extensión	
Prácticas pre-profesionales	
Estudiantes	
Graduados	
Infraestructura	
Accesibilidad	

Fuente: Elaboración propia, con base en SILEU (2017).

## UNESCO

En la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, impulsada por la UNESCO, se plantean objetivos para enfocar la solución de problemáticas en el área de las humanidades, entre otras. Por ello, es relevante para programas como el presente tener en cuenta las directrices y nueva información proporcionada por organismos como la UNESCO.

Con relación al área de humanidades y ciencias sociales, se plantea en la Agenda el objetivo de comprender las transformaciones por las cuales atraviesan las distintas sociedades y se requieren acciones para adaptarnos a ellas (UNESCO, 2018). Se recomienda, para ello, la realización de investigaciones y la creación de políticas públicas, ambas en estrecha vinculación, con la finalidad de comprender las transformaciones sociales y promover la adaptación del comportamiento a la realidad que se presenta.

Es por lo anterior que se presentaron en este apartado siete organismos nacionales y dos internacionales que establecen las directrices para crear un nuevo



programa en el ámbito de las Ciencias Sociales y la Psicología, recomendaciones que precisan seguirse para garantizar la calidad del servicio educativo que será ofrecido a los futuros profesionistas, quienes, a partir de los conocimientos adquiridos en las IES, podrán ser partícipes efectivos en la solución de las problemáticas actuales de la sociedad.

## Conclusiones

El informe presentado muestra, de manera sucinta, la pertinencia social, la factibilidad de apertura y los referentes de la Maestría en Ciencias del Comportamiento, como insumo para valorar la posibilidad de desarrollo curricular de este programa en la UABC.

Los estudios que conforman el informe se basan en un sólido análisis documental y en análisis empíricos que permiten conocer el estado de la profesión del investigador en este campo, la posible demanda y las áreas de empleabilidad en el estado de Baja California, así como las tendencias globales más significativas. Su elaboración implicó un acercamiento a referentes nacionales e internacionales, con la intención de ofrecer a la universidad un panorama de las condiciones en las cuales se desenvuelve la MCC, así como los elementos relacionados con la apertura de un programa educativo de esta naturaleza en las condiciones de nuestro estado y la actual infraestructura de las unidades académicas que pueden participar en su oferta.

En general, como se puede observar en los análisis presentados, el panorama profesional, de empleabilidad y orientaciones disciplinares, se presentan favorables en términos de factibilidad. Sin duda, la formación en la MCC desde una universidad pública de alto prestigio, como la UABC, representaría un noble esfuerzo de abonar al desarrollo social, a través de la formación de nuevas generaciones de profesionales de la investigación en áreas de la salud y la educación relevantes para Baja California y el país y abonando, así, a la misión y visión universitarias.

No sobra decir que en la discusión institucional de la posibilidad de apertura del programa no solo deberá considerarse la complejidad del contexto que se presenta en este acercamiento empírico y documental, sino, además, las autoridades universitarias deberán tomar en consideración las condiciones institucionales, de infraestructura y recursos que ello implica. Justo para aportar elementos de decisión, el presente documento, producto de esfuerzos de un amplio

sector de la comunidad universitaria, resulta una intención institucional de aportar elementos sistematizados para la discusión de orden curricular y pretende ser un insumo sólido de análisis para los cuerpos colegiados universitarios y las diferentes unidades académicas que valoren el panorama profesional de este programa educativo.

Por último, es importante resaltar que el informe presentado es producto de la intención de sistematización de la información de la propia Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales; la orientación metodológica realizada fue, además, producto de un trabajo de colaboradores de la UABC; sin olvidar la amplia disposición del personal de la FCAyS, cuyos directores y personal de enlace ofrecieron información de gran valía para conocer las posibles condiciones de operación de un programa doctoral de esta naturaleza. Sobre todo, representa un esfuerzo de una amplia diversidad de miembros de la comunidad universitaria para presentar un trabajo académicamente sólido que sustente la toma de decisiones en diversos niveles.

## Referencias

- Abendroth-Dias, K. (2020). ¿Puede la ciencia del comportamiento prepararnos para la próxima pandemia? *Apolitical Group Limited*.
- Agencia de la ONU para los Refugiados, ACNUR (2018). Los 5 principales problemas del mundo actual.
- Aguilar, L. (2019). La educación pública en México puede solucionar problemas sociales. *LJA.MX, Sociedad y Justicia*.
- American Psychological Association [APA], (2020). 10 Trend to watch in 2020. *APA Monitor Psychology*, 1. Recuperado de <https://www.apa.org/monitor/2020/01/cover-trends>
- Araya-Pizarro, S. y Espinoza, L. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e312. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992020000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992020000200013&script=sci_arttext)
- Arnaudo, M. F., Lago, F. P. y Bandoni, J. A. (2020). Toma de decisiones en el sistema de salud: aportes interdisciplinarios desde la Economía de la Salud y la Ingeniería de Sistemas de Procesos. *Ensayos de Economía*, 30(56), 136-150. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/view/78681/75763>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2019). *Instituciones de Educación Superior*. Recuperado de <http://www.anuies.mx/anuies/instituciones-de-educacion-superior/>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2021). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*.
- Bacigalupe, M. A. (2020). Los estudios del comportamiento humano en la construcción de la neurociencia educativa. *Inter disciplina*, 8(22), 223-245. Recuperado de <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2020.22.76427>
- Banco Mundial. (2020). Pobreza. Panorama General. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview>
- Bueno, L. (2020). Agua, un problema en el estado. *El sol de Tijuana*.

- Calderón-Delgado, L. y Barrera-Valencia, M. (2014). Avances y Retos de la Neuropsicología. *CES Psicología*, 7(1). Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-30802014000100001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802014000100001)
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1978). *Ley para la Coordinación de la Educación Superior*. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/182.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019). *Ley General de Educación*. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE\\_300919.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf)
- Capel, H. (2007). Las ciencias sociales en la solución de los problemas del mundo actual. Discurso inaugural del IX Coloquio Internacional de Geo crítica, 2007. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XI(245). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24501.htm>
- Cárdenas, M. A. (2020). La salud mental ante la pandemia de la covid-19. *Pluralidad y Consenso*, 10(44), 128-135. Recuperado de <http://www.revista.ibd.senado.gob.mx/index.php/PluralidadyConsenso/article/viewFile/676/634>
- Cárdenas, V. (2017). *La práctica profesional de egresados de Psicología Social de la UAM-Iztapalapa*. Biblioteca de la Educación Superior.
- Cardozo, M. (2011). Las ciencias sociales y el problema de la complejidad. Dossier: La sociedad compleja: el pensamiento científico y la práctica sensitiva. *Argumentos*, 24 (67). Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-57952011000300002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952011000300002)
- Chacón, A., y Kausel, E. (2020). ¿Quiénes y cómo se están aplicando las ciencias del comportamiento? Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Comisión Nacional contra las Adicciones. (2020). *¿Qué es la salud mental?*
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). (2019). *Acerca de CIEES*. Recuperado de <https://www.ciees.edu.mx/acerca/>

- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). (2018). *Principios y estándares para la evaluación de programas educativos presenciales en las Instituciones de Educación Superior*.
- Coneval (2018). Medición de la pobreza en Baja California. Recuperado de [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/BajaCalifornia/Paginas/Pobreza\\_2018.aspx](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/BajaCalifornia/Paginas/Pobreza_2018.aspx)
- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). (2020). *Sistema Latinoamericano de Evaluación Universitaria*. Recuperado de <https://www.clacso.org/sileu-3/>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2020). Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de nuevo ingreso. Modalidad escolarizada.
- Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología. (2018). *Manual para la Acreditación de Programas de Licenciatura en Psicología*. Recuperado de [https://www.cneip.org/new/documentos/manual\\_acreditacion2018.pdf](https://www.cneip.org/new/documentos/manual_acreditacion2018.pdf)
- Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). (2021). COPAES. Recuperado de <https://www.copaes.org/copaes.html#mision>
- Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). (2016). *Marco general de referencia para los procesos de acreditación de programas académicos de tipo superior*.
- Couttolenc, J. (2016). Psicología social, importante en el enfrentamiento de problemas actuales. Universo. Sistema de noticias de la UV.
- Dar Al-Hekma. (2018). *Master of Science in Applied Behavior Analysis*. DAK University.
- Díaz-Castro, L., Cabello-Rangel, H., Medina-Mora, M. E., Berenzon-Gorn, S., Robles-García, R., y Madrigal-de León, E. A. (2020). Necesidades de atención en salud mental y uso de servicios en población mexicana con trastornos mentales graves. *Salud Pública de México*, 62(1), 72-79. Recuperado de <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10323/11832>

- Díaz-González, E. y Ramírez-García, J. B. (2017). Gastos catastróficos en salud, transferencias gubernamentales y remesas en México. *Papeles de población*, 23(91), 65-91. Recuperado de <https://rppoblacion.uaemex.mx/issue/view/488>
- Díaz, A. (2018). Economía e inseguridad, principales preocupaciones de BC en 2018. Uniradio Informa.
- Drake University. (2021). *MS in Applied Behavior Analysis*. Recuperado de <https://www.drake.edu/aba/>
- Escuela Nacional de Salud Pública. (2021). *Doctorado en Ciencias de la Salud*. Recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/requiscuba.pdf>
- Estrada-Ospina, V. (2010). Resignificar la formación académica y la intervención profesional en lo social. *Trabajo Social*, (12), 55-64. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4007805>
- Fajardo-Dolci, G. y Santa-Varela, J. (2017). Proyección de médicos especialistas para el Sector Salud de México a 2030. Un método para estimar requerimientos y planificar su formación. *Gaceta Médica de México*, 153(7), 886-901. Recuperado de <https://europepmc.org/article/med/29414964>
- Ferrari, F., Polanco, F., Gallegos, M. y Lopes, R. (2016). De las ciencias del comportamiento a los saberes psi: ¿un cambio de concepción histórica? *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 8 (2), 1-4. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333449322001>
- Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. (2018). El hambre en el mundo sigue aumentando. Recuperado de <http://www.fao.org/news/story/es/item/1152167/icode/>
- García-Rodríguez, J. F., García-Fariñas, A., Priego-Hernández, O. y Martínez-Pérez, L. (2017). Salud desde una perspectiva económica. Importancia de la salud para el crecimiento económico, bienestar social y desarrollo humano. *Salud en Tabasco*, 23(-2), 44-47. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/487/48754566007.pdf>
- Gaviño, G., Sánchez, A. M., Baltazar, J. C., y Rosas, E. (2017). *El sector educativo mexicano y la inversión pública*.

- González, B. (2016). Estudio de la conducta. *El universal*.
- Griffith University. (s. f.). *Master of Applied Behaviour Analysis*.
- Ingrassia, V. (2017). Cómo las ciencias del comportamiento ayudan a generar mejoras educativas. INFOBAE.
- Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas Anáhuac (IEST Anáhuac). (s. f.). *Maestría en Psicología Integrativa*. Recuperado de <https://www.anahuac.mx/iest/posgrado/maestria-en-psicologia-integrativa>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2019). *Cuenta Satélite del Sector Salud de México, 2018*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5444>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Ocupación por sectores económicos Cuarto trimestre 2020*. Recuperado de [https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Ocupacion\\_sectores.html](https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Ocupacion_sectores.html)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Relación de maestros y escuelas por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados 2000/2001 a 2018/2019*. Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/pxweb/pxweb/es/Educacion/-/Educacion\\_07.px/?rxid=85f6c251-5765-4ec7-9e7d-9a2993a42594](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/pxweb/pxweb/es/Educacion/-/Educacion_07.px/?rxid=85f6c251-5765-4ec7-9e7d-9a2993a42594)
- Jara-Navarro, M. I. (2017). El uso de la investigación en la gerencia de los servicios de salud: el reto de comunicación entre dos comunidades. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 16(32), 5-7. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-70272017000100005&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-70272017000100005&lng=en&tlng=es)
- Maldonado, C. (2016) Psicología, ciencias del comportamiento y neurociencias. Un estudio científico y político. *Pacarina del Sur* [En línea], año 7(26), ISSN: 2007-2309.
- Martínez, J., Pujal, M. y Mora, E. (2021). Ética del cuidado y atención pública en salud mental: un estudio de caso en Barcelona. *Salud Colectiva*, 17, 1-18. Recuperado de <http://revistas.unla.edu.ar/saludcolectiva/article/view/2966/1715>



- Medina, L. y Guzmán, L. (2011). *Innovación curricular en Instituciones de Educación Superior: Pautas y procesos para su diseño y gestión*. México: ANUIES
- Molina, D. I., y Álvarez-Mejía, M. (2018). Estado de la investigación clínica en Colombia. *Acta Médica Colombiana*, 43(4), 179-182. Recuperado de [actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/download/1374/337](https://actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/download/1374/337)
- Montenegro, G. (2019). Los propósitos de la educación en salud pública. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 37(2), 67-74. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7016952>
- Núñez, A. (2019). Causas que generan inseguridad en México. *Foro Jurídico*.
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (2015). Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU. (2019). Cobertura Sanitaria Universal. Datos y cifras.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). *Liderar el ODS 4- Educación 2030*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *Qué hace la UNESCO en materia de educación superior*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/educacion-superior/accion>
- Organización Mundial de la Salud (2021). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19).
- Ortego, M., López, S., y Álvarez, M. (s. f.). Ciencias Psicosociales I. *Open Course Ware*. Universidad de Cantabria.
- Peña, T. (2016). El destino del análisis de la conducta. *Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 24, (2), 155-168. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2745/274545739003/html/index.html>
- Pérez, M. (2020). Los 22 problemas sociales de México más graves. *Lifelider.com*.

- Piedrahita-Guzmán, Y. (2019). La Ciencia Política y la Intervención Social: una relación inacabada. Prospectiva. *Revista de Trabajo Social e Intervención Social*, 27, 309-339. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5742/574262076013/html/index.html>
- Plan Estatal de Desarrollo de Baja California (2020-2024). <https://www.bajacalifornia.gob.mx/Content/documentos/Plan%20Estatal%20de%20Desarrollo%20de%20Baja%20California.pdf>
- Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024). Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019)
- Quacquarelli Symonds Limited. (2021). *QS World University Rankings*.
- Rivas, F. (2020). La Estrategia Nacional de Seguridad Pública (2018-2024). Un Análisis desde la perspectiva de coherencia de políticas públicas. Recuperado de <https://onc.org.mx/uploads/ENSP2018-2024.pdf>
- Rojas, F. (2019). Debate teórico sobre salud pública y salud internacional. *Revista Cubana Salud Pública* 45(1). Recuperado de <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n1/e1521/es/>
- Rojas, S., y Olmos, P. (2016). Los centros de educación especial como centros de recursos en el marco de una escuela inclusiva. Reseña para un debate. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(1), 323-339. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576017.pdf>
- Salomone, M. (2020). Ciencias del comportamiento para lograr que te pongas la mascarilla. SINC. La ciencia es noticia.
- Sánchez-Páramo, C., Vakis, R. y Afif, Z. (2019). Ciencias del comportamiento en las políticas públicas: ¿futuro de los gobiernos? Blog del Banco Mundial.ORG
- Santos, H. y Limón, N. (2018). El derecho a la salud en el nuevo Modelo Integral de Atención de México. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(3), 1-16. Recuperado de <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n3/e930/>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020). *Programa Sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Recuperado de

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020)

Secretaría de Gobernación (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)

Secretaría de Gobernación (2013). Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)

Secretaría de Salud. (2017). *5° Informe de Gobierno 2017*. Recuperado de <https://www.salud.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/5a6/a75/cd3/5a6a75cd335d8394197872.pdf>

Sistema Latinoamericano de Evaluación Universitaria (SILEU). (2017). *Informe de Evaluación Universidad La Salle Trabajo Social*. CLACSO.

SNC Pharma. (2020). *Psicología: la ciencia de la conducta humana*.

Tancara, C. (1993). LA INVESTIGACION DOCUMENTAL. *Temas Sociales*, 17, 91-106.

Tomio, A. (2020). Sesgos cognitivos y ciencias del comportamiento en el mundo digital. *Cibersalud.es*.

Treviño, R. (2019). 5 problemas de las ciudades y cómo se pueden resolver en el futuro.

UNESCO. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)

UNIBE. (2021). *Maestría en Análisis del Comportamiento Aplicado*.

Universia. (2020). *Neurociencia: conoce la ciencia que investiga la mente humana. Tips y consejos*.

Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). (2018a). *Maestría en Investigación en Psicología*. Recuperado de <http://posgrados.dgip.uaa.mx/programas/mip/index.php>

- Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). (2018b). *Objetivos generales y particulares*. Recuperado de <http://posgrados.dgip.uaa.mx/programas/mip/index.php/home/objetivos-generales-y-particulares>
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2010). *Ley orgánica de la Universidad Autónoma del Estado de Baja California*. Recuperado de [http://sriagr.al.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Leyes/01 LEY ORG ANICA UABC reforma 2010.pdf](http://sriagr.al.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Leyes/01_LEY_ORGANICA_UABC_reforma_2010.pdf)
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2011). *Reglamento Interno de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California*. Recuperado de [http://sriagr.al.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosIntUA/30 REGLAMENTO FAC CS ADMVAS SOC.pdf](http://sriagr.al.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosIntUA/30_REGLAMENTO_FAC_CS_ADMVAS_SOC.pdf)
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2019a). *Estatuto general de la Universidad Autónoma de Baja California*.
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2019b). *Plan de Desarrollo institucional 2019-2023. Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional*.
- Universidad Autónoma de Baja California, (1996). Reglamento General de Estudios de Posgrado. Gaceta Universitaria No. 42.
- Universidad Autónoma de Madrid. (2021). *Máster de Análisis de la Conducta 2021-2023*.
- Universidad de Guadalajara (UdG). (2021). *Maestría en Ciencia del Comportamiento*.
- Universidad de Guadalajara. (2021). Red Universitaria de Jalisco. Oferta Educativa.
- Universidad de Guanajuato (UGto). (s. f.). *Posgrados UG. Maestría en Ciencias del Comportamiento*.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2013). *Medicina Conductual*.
- Universidad Virtual de Estado de Guanajuato. (2021). Oferta educativa. Licenciatura en Ciencias del Comportamiento Humano
- University of Pretoria. (2021). *Academic Master's & Doctorate in Psychology*.

- Vázquez, I. (2019). Ciencia del Comportamiento: ¿qué es y para qué sirve? Proyecto ICCE, Investigación de Ciencias del Comportamiento y Economía.
- Velázquez, T., y Rivera-Holguín, M. (2020). Salud mental comunitaria en tiempos del Coronavirus: alcances y desafíos. *Memoria*, (31).
- Virúes, J., y Dounavi, K. (2017). Un análisis funcional de la conducta humana. Investigación y Ciencia. *Prensa Científica, S.A.*
- Zapata, M., Helena, P., y Restrepo, J. (2019). Ciencias del Comportamiento. Informe de Intercambio COMFAMA.
- Zarate, F. (2019). Aprendiendo a aprender, los avances de la neurociencia en la educación. *El País*.

## Apéndices

### Apéndice A. Resultados de la encuesta a empleadores

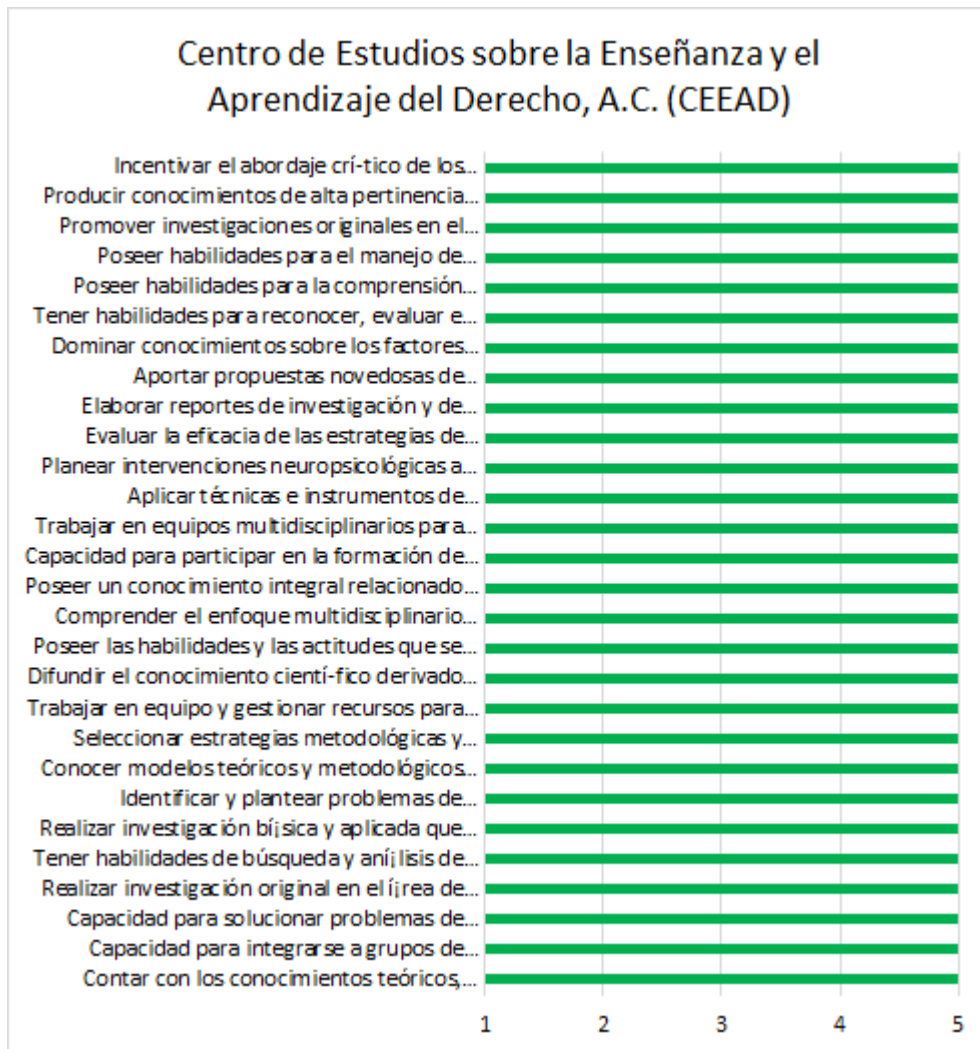


Figura A1. Respuestas del empleador del Centro de Estudios sobre la Enseñanza y el Aprendizaje del Derecho, A.C. (CEEAD)

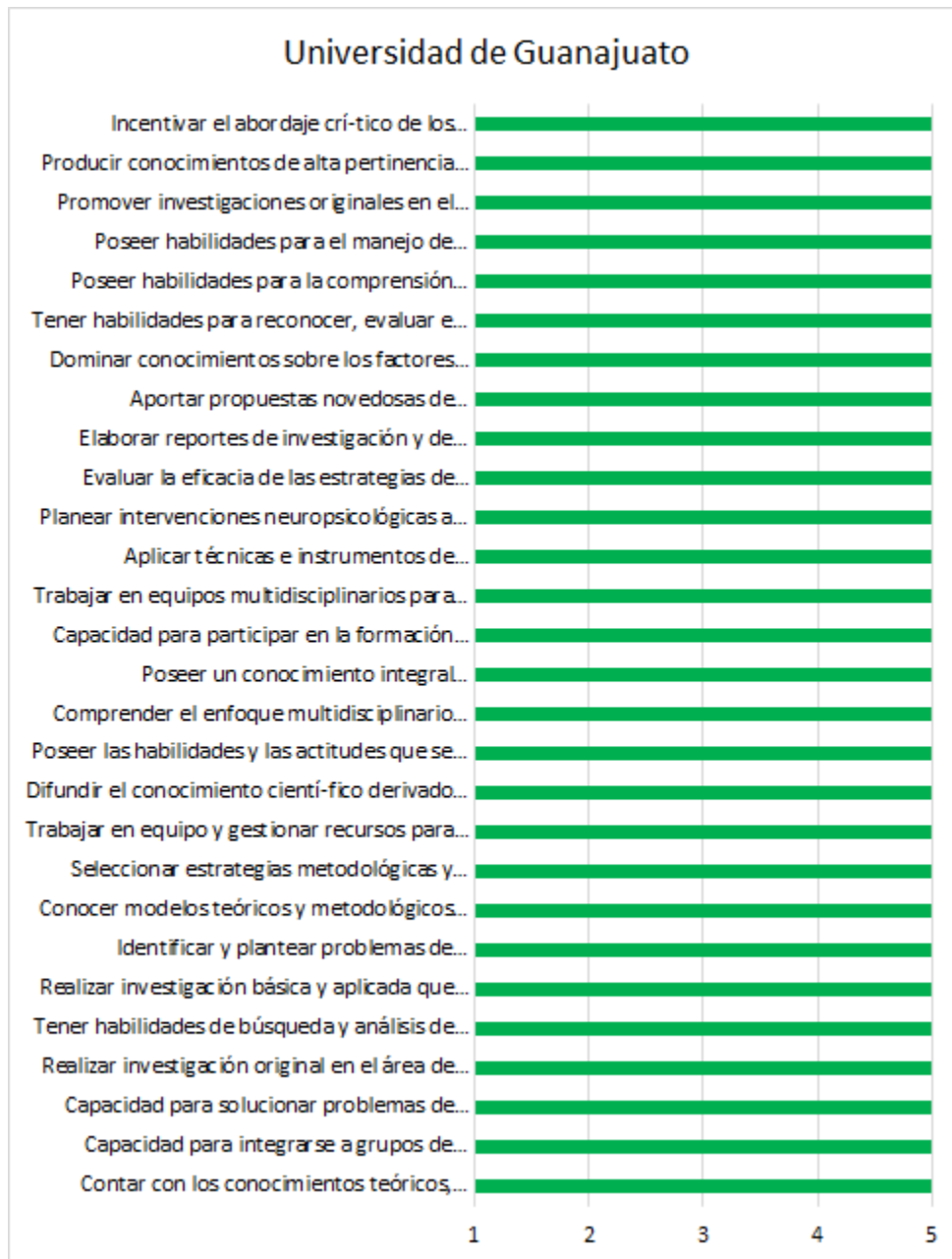


Figura A2. Respuestas del empleador de la Universidad de Guanajuato

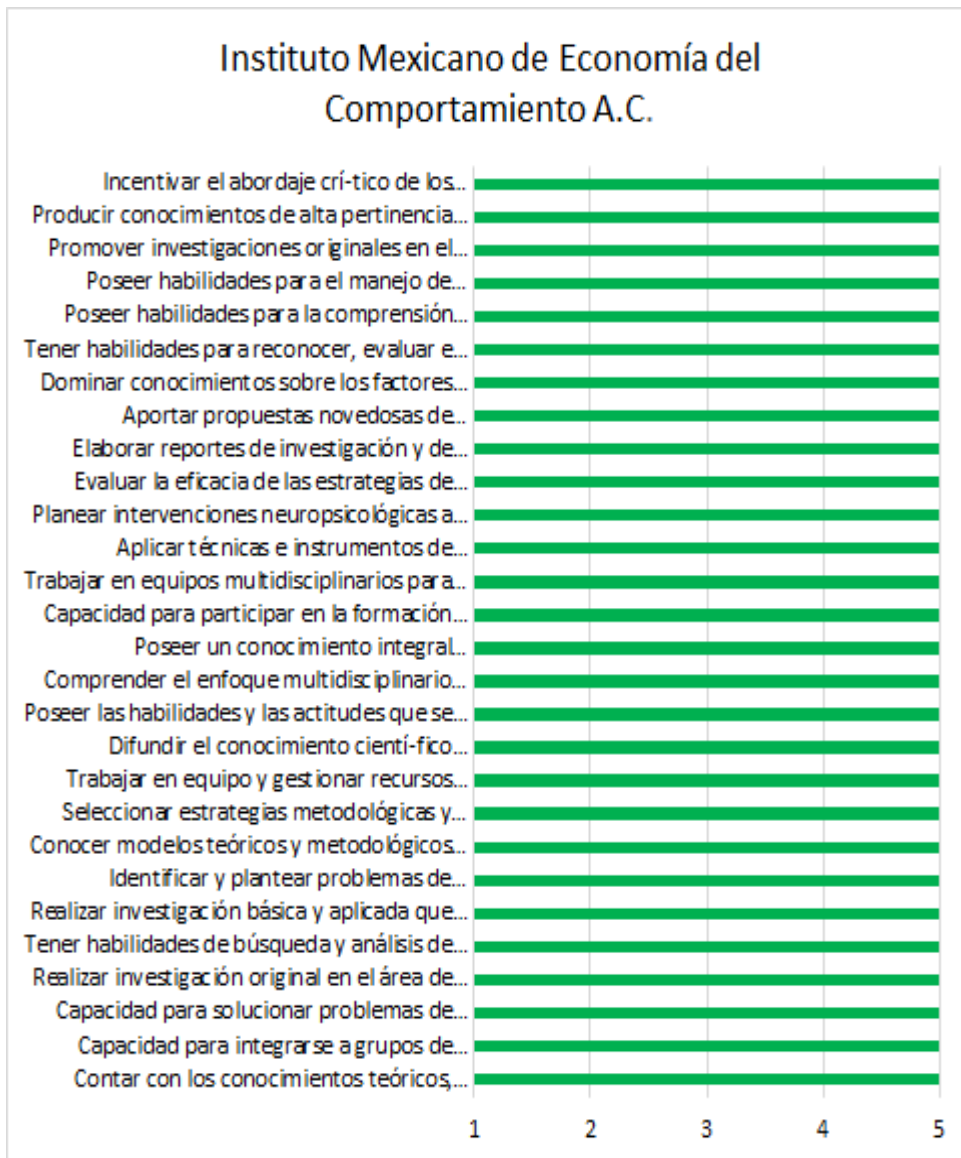


Figura A3. Respuestas del empleador del Instituto Mexicano de Economía del Comportamiento A.C.



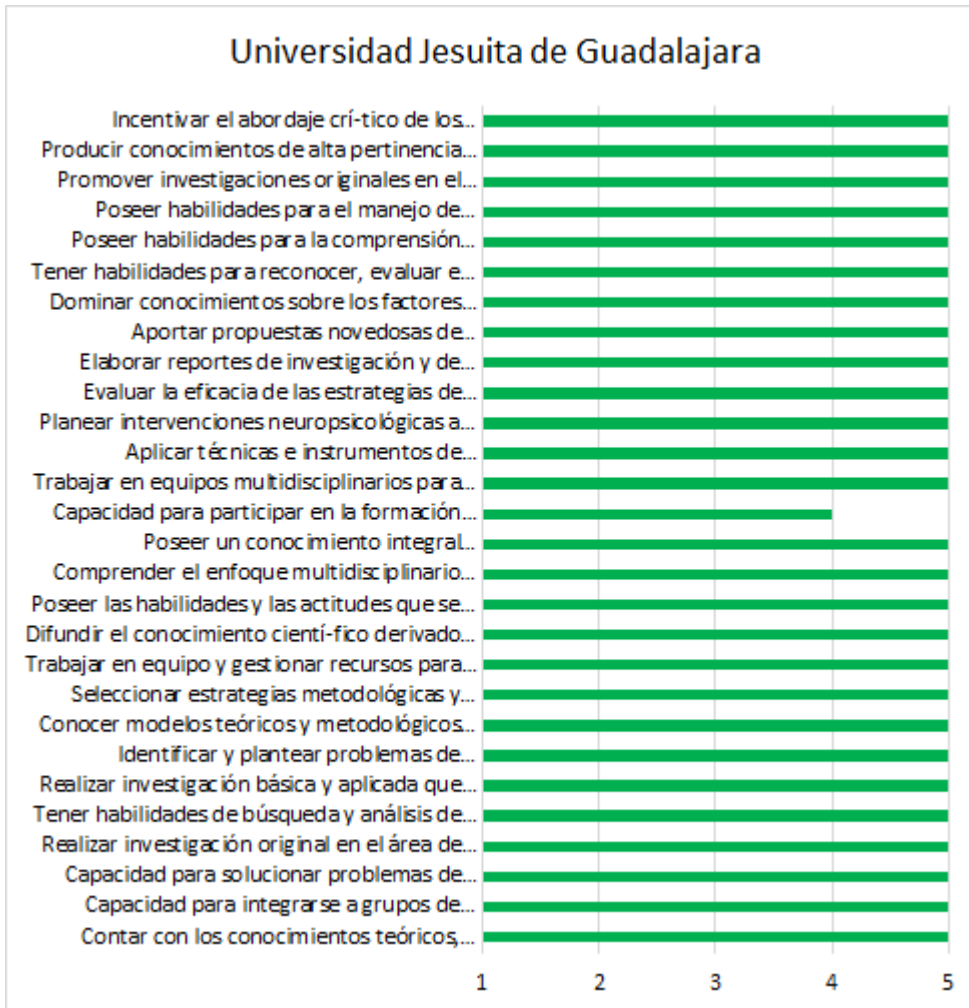


Figura A4. Respuestas del empleador de la Universidad Jesuita de Guadalajara

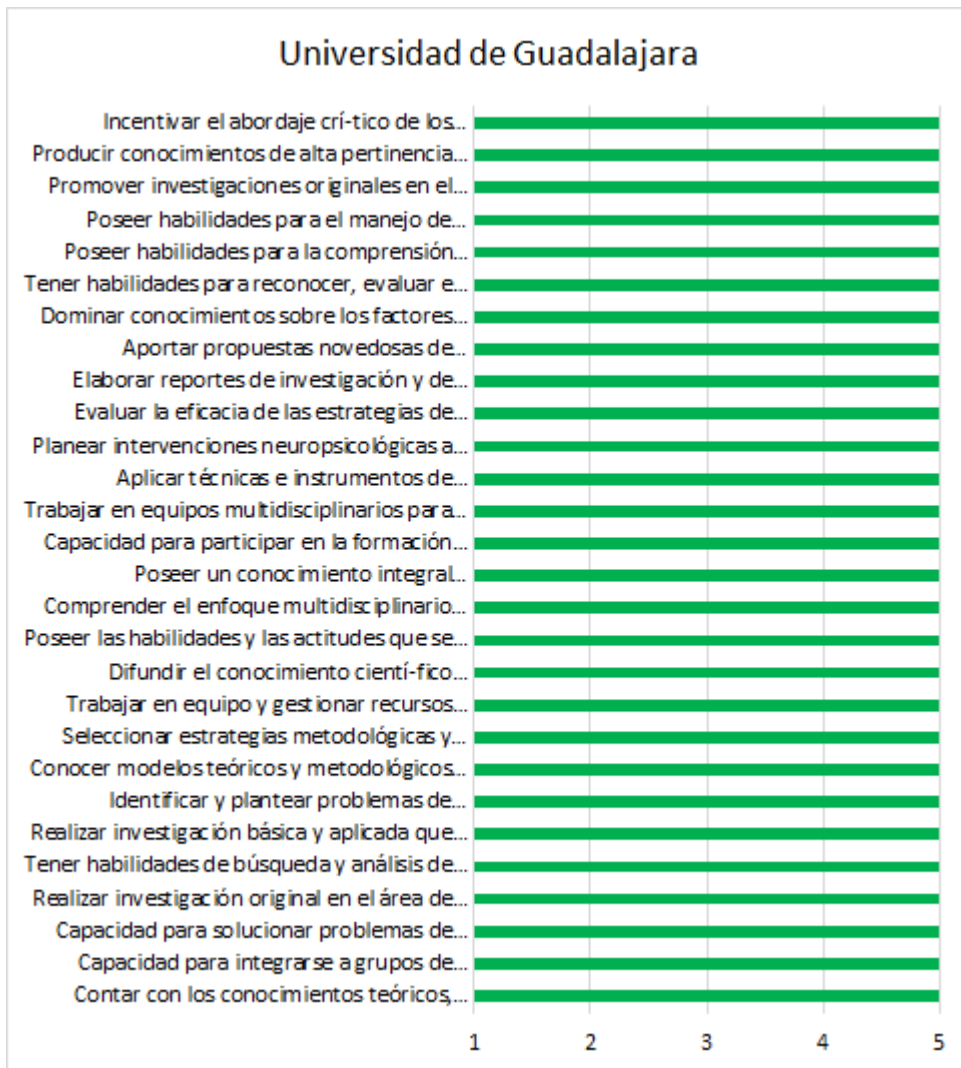


Figura A5. Respuestas del empleador de la Universidad de Guadalajara

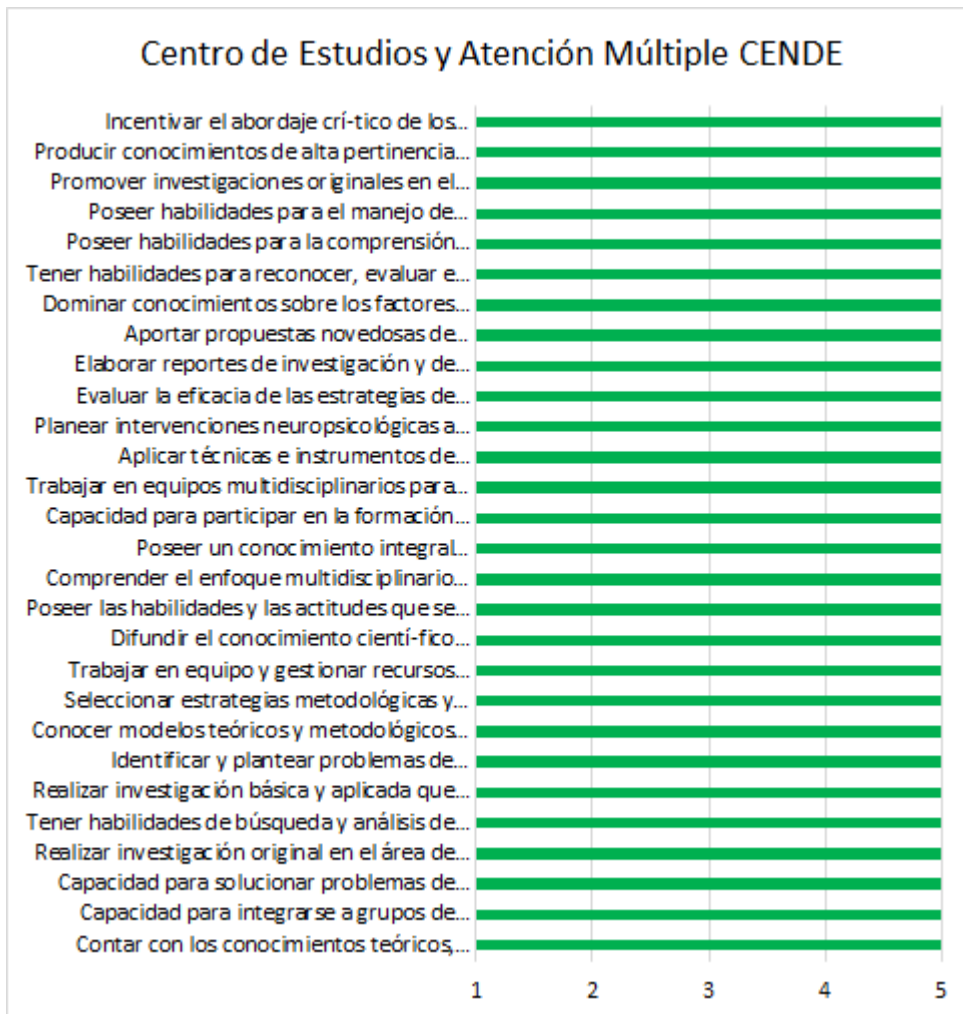


Figura A6. Respuestas del empleador del Centro de Estudios y Atención Múltiple CENDE

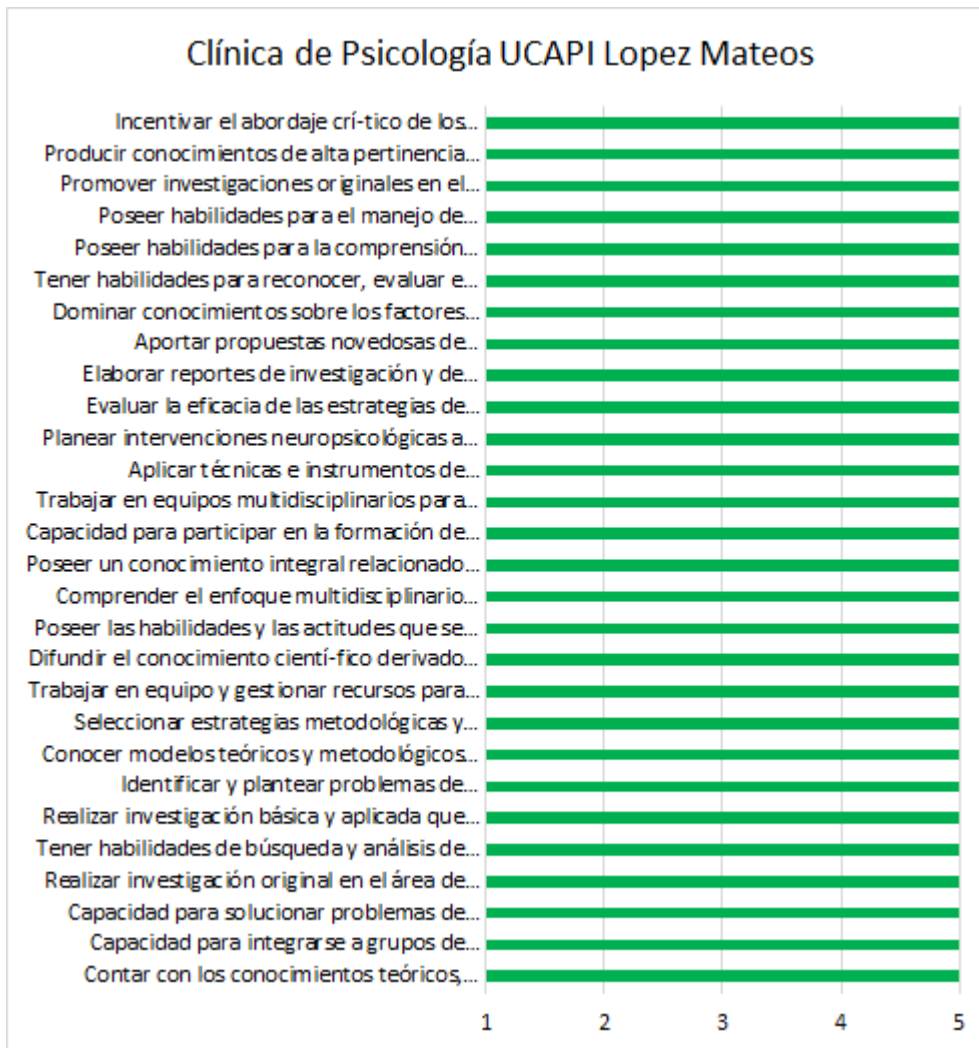


Figura A7. Respuestas del empleador de la Clínica de Psicología UCAPI Lopez Mateos

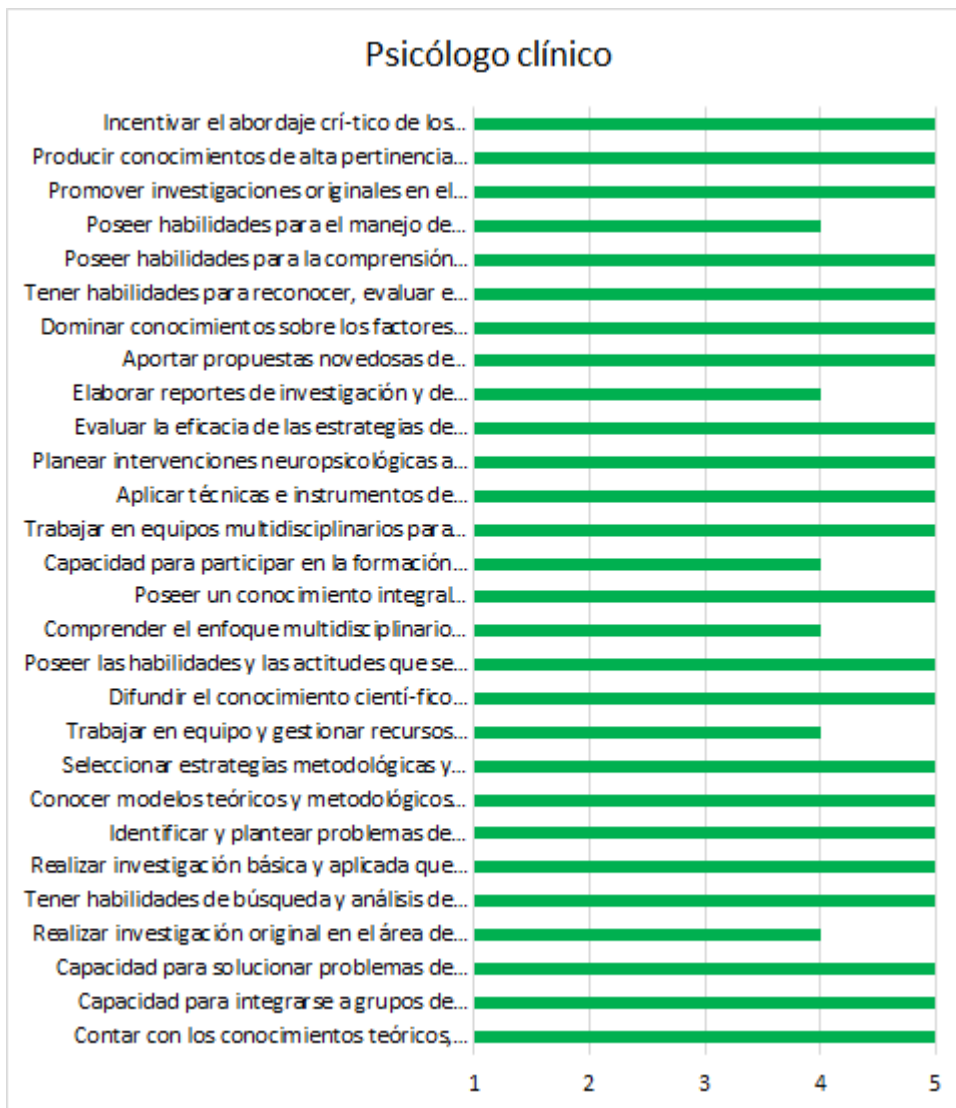


Figura A8. Respuestas del empleador de Psicólogo clínico

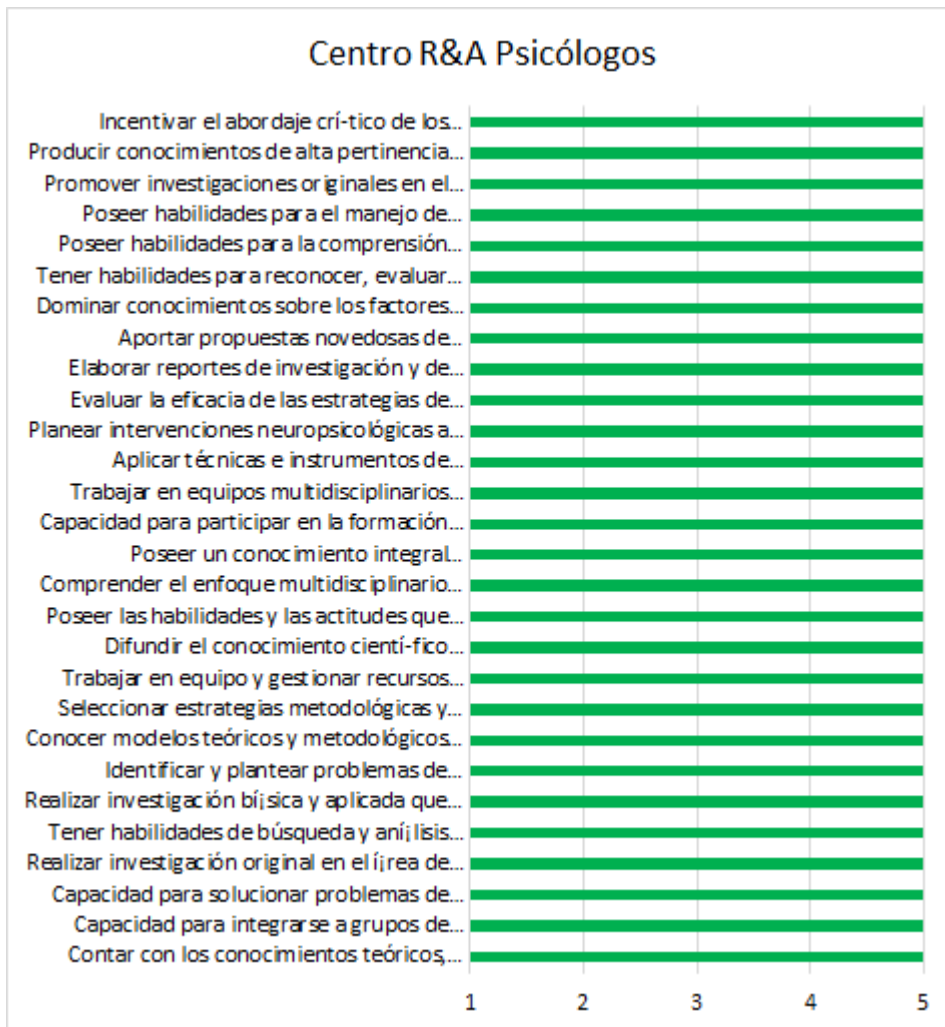


Figura A9. Respuestas del empleador del Centro R&A Psicólogos.

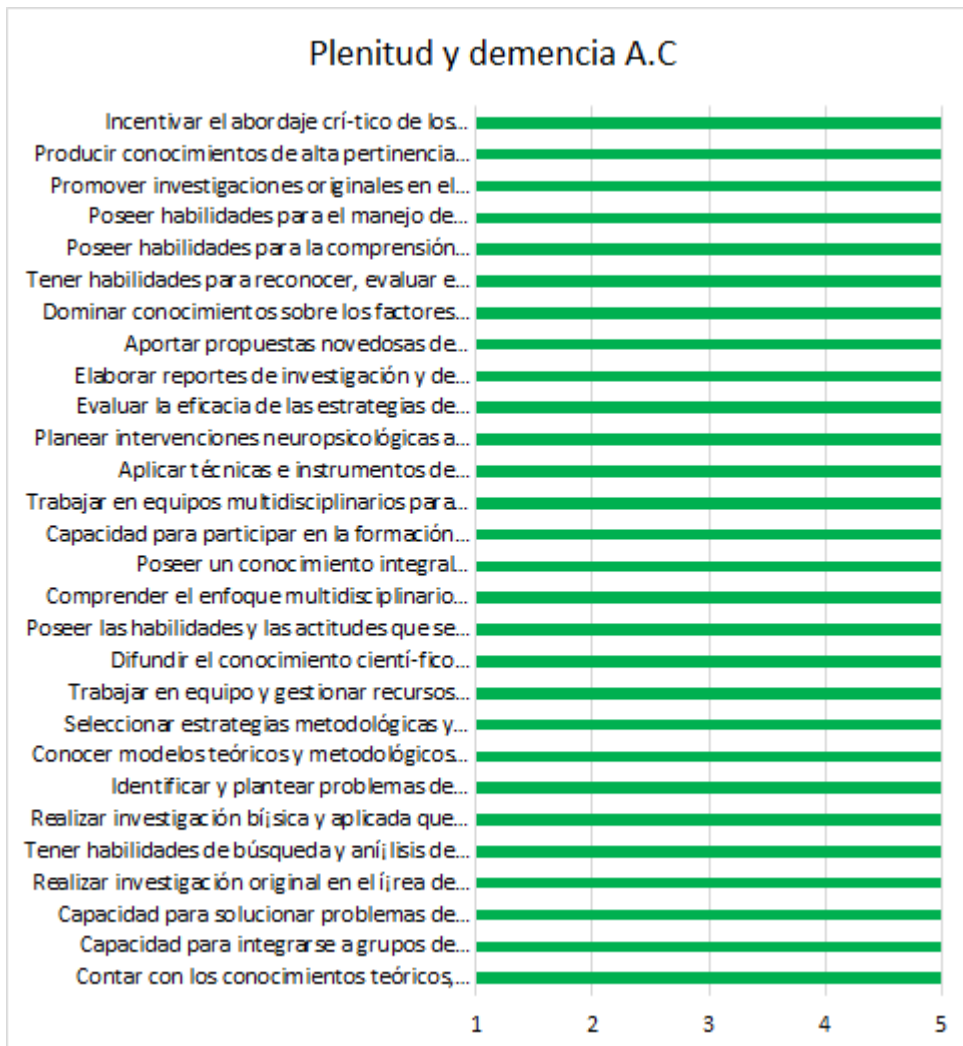


Figura A10. Respuestas del empleador de Plenitud y demencia A.C

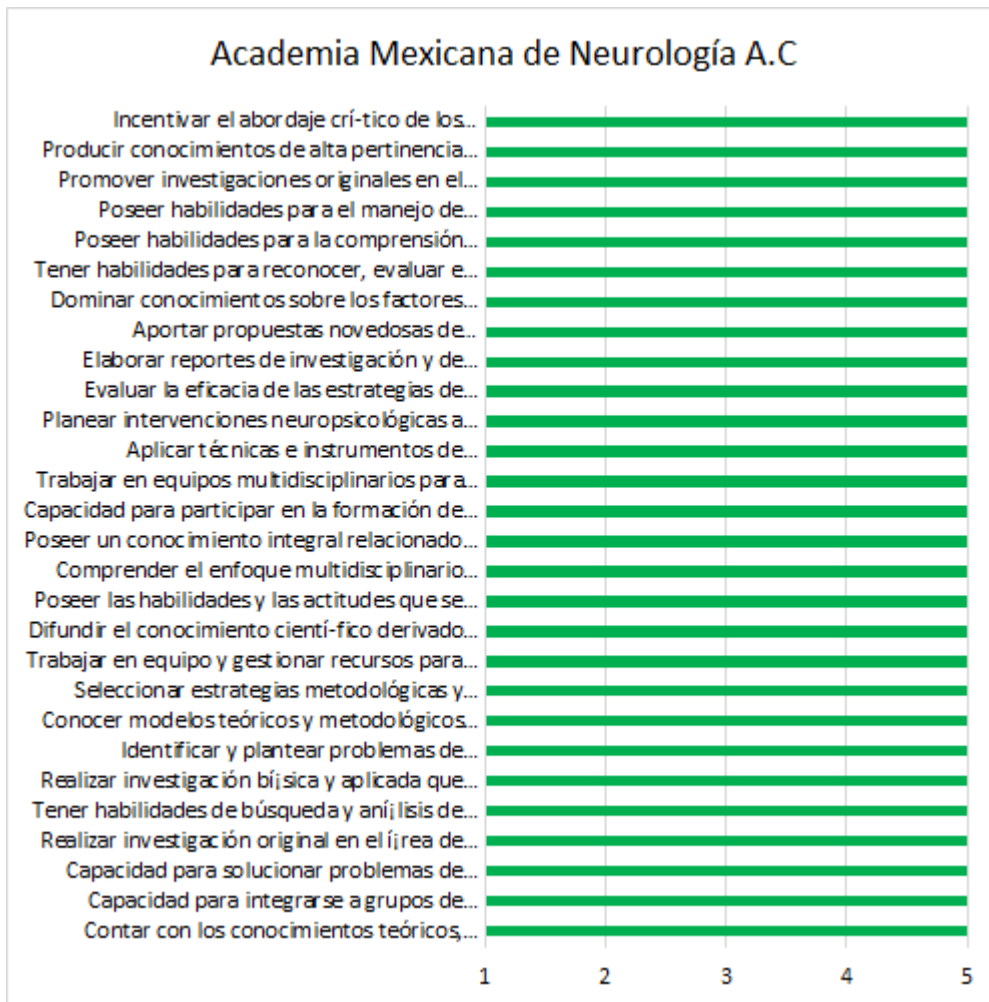


Figura A11. Respuestas del empleador de la Academia Mexicana de Neurología A.C



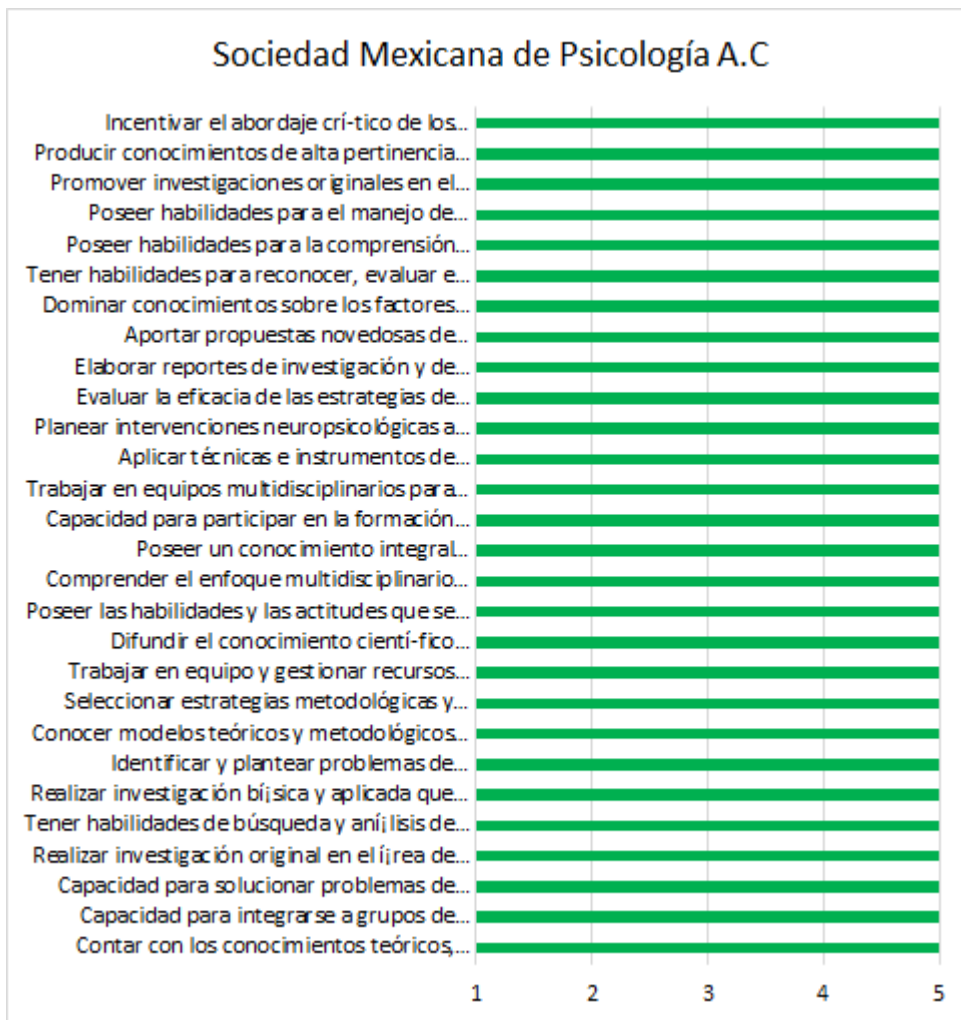


Figura A12. Respuestas del empleador de la Sociedad Mexicana de Psicología A.C

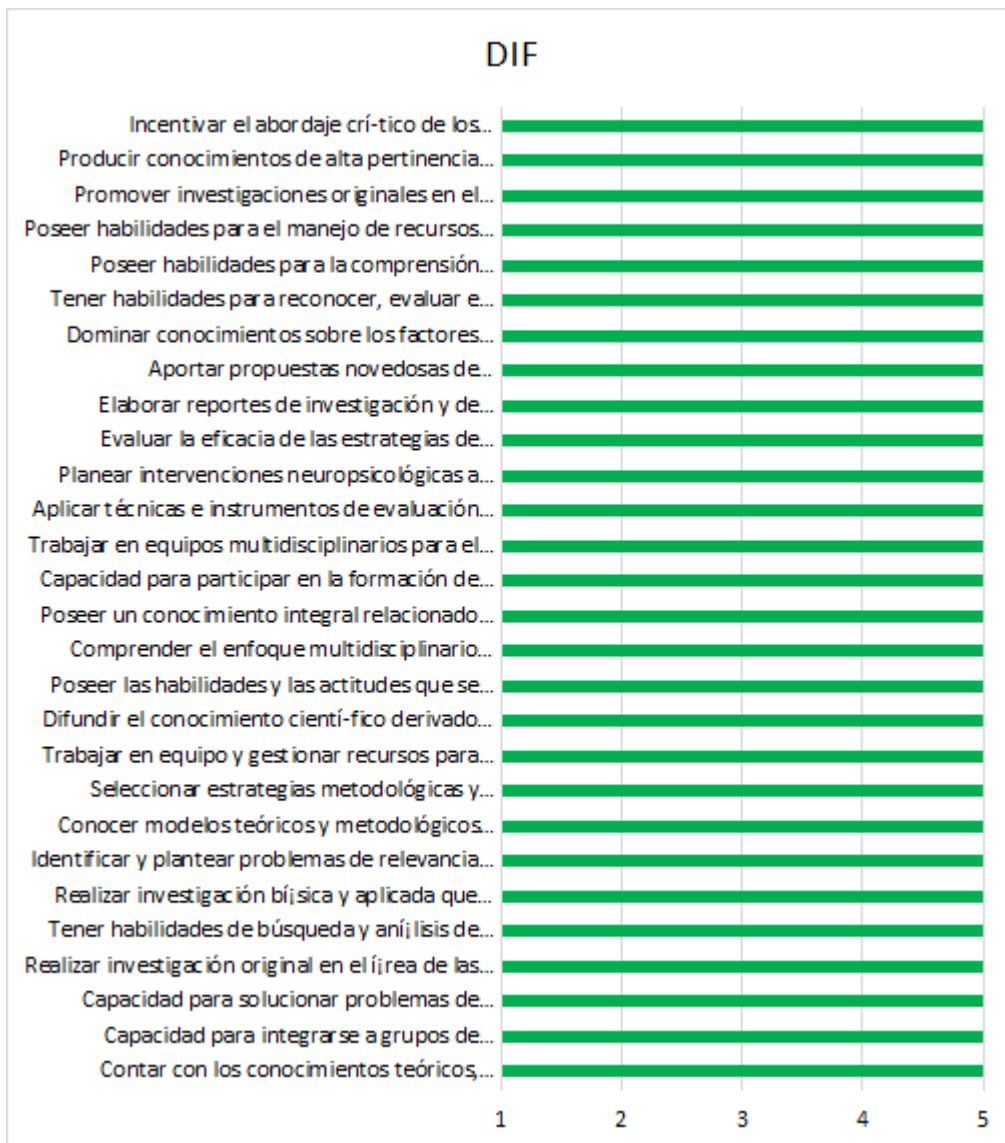


Figura A13. Respuestas del empleador del DIF

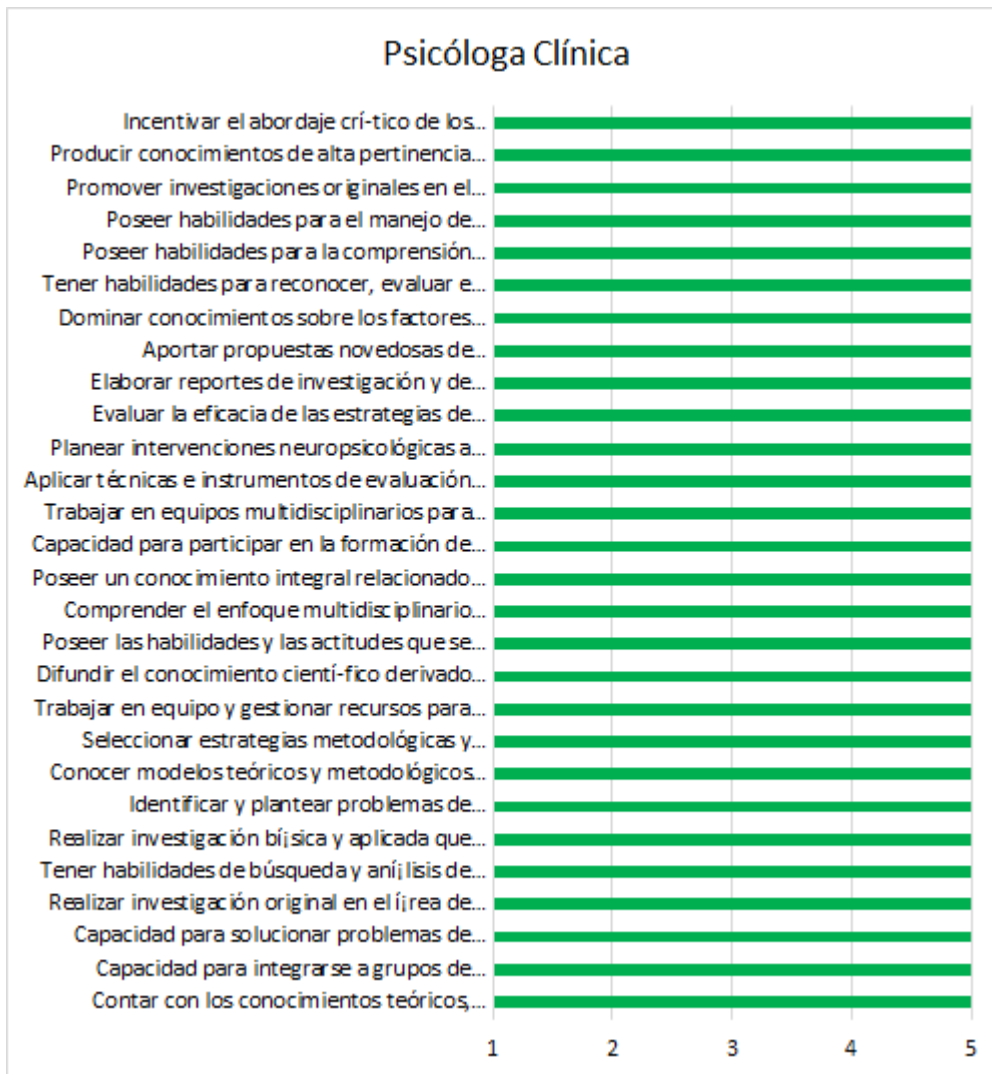


Figura A14. Respuestas del empleador de Psicóloga Clínica

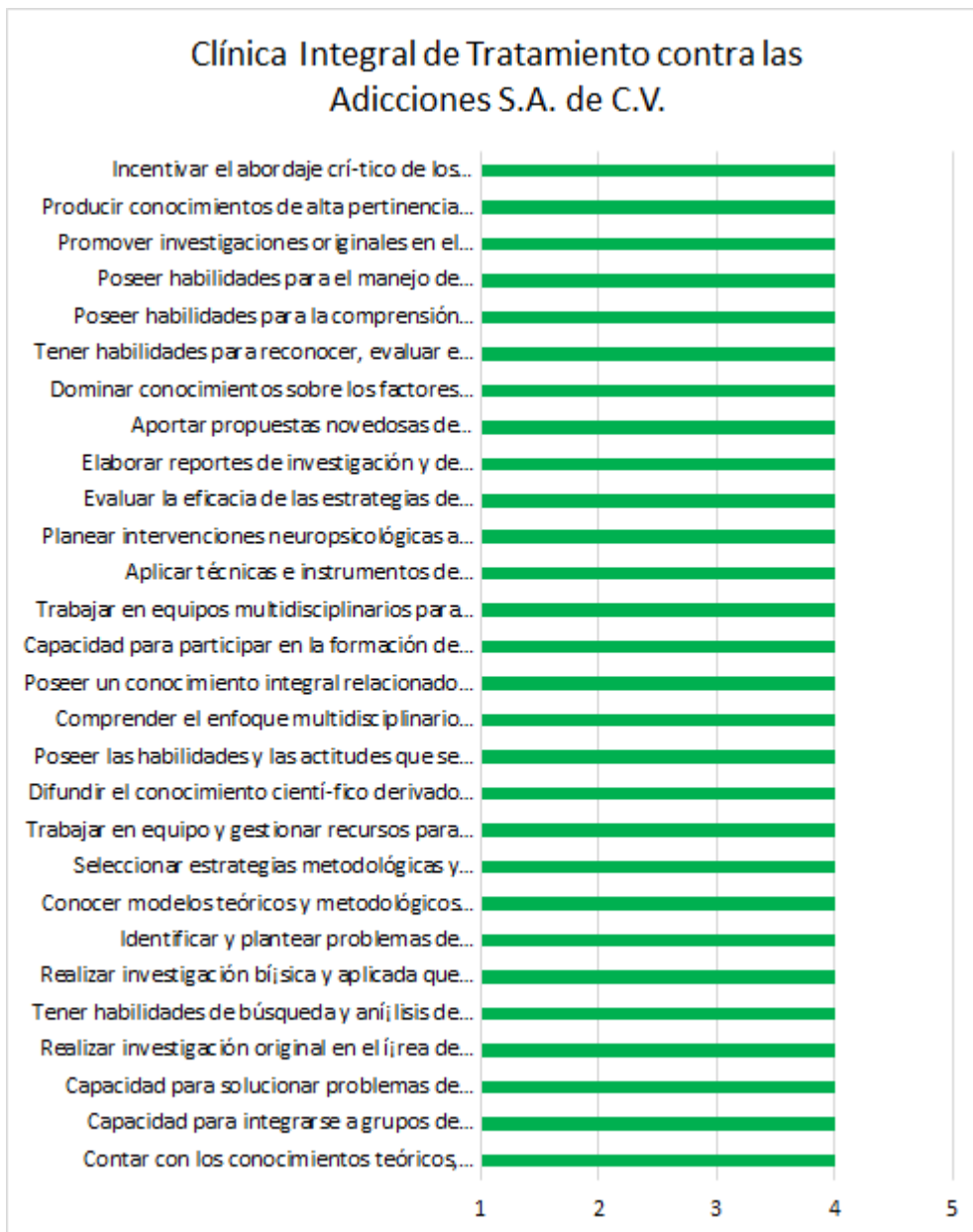


Figura A15. Respuestas del empleador de Clínica Integral de Tratamiento contra las Adicciones S.A. de C.V.

## Apéndice B

### Lista de verificación de preguntas de evaluación para la creación de programas educativos

PREGUNTAS DE EVALUACIÓN	Sí	No	Fundamentación. Escriba brevemente los principales hallazgos de los estudios
<b>Pertinencia social</b>			
¿El nuevo programa educativo atenderá necesidades y problemáticas sociales, estatales, regionales, nacionales y globales?	x		Con base en el análisis realizado, se considera que la Universidad Autónoma de Baja California, a través de la creación de la Maestría en Ciencias del Comportamiento y sus líneas de investigación, las cuales están centradas en el análisis de la conducta, la neuropsicología y la psicología social, contribuirá a enfrentar los retos que enfrenta el país y particularmente el estado de Baja California, en materia de problemáticas sociales, al preparar profesionales capaces de identificar problemas sustantivos para el análisis de investigaciones en torno al comportamiento humano, considerando el impacto que éstas tienen en el desarrollo individual y por supuesto, en el ámbito social; proponer estrategias de solución a diversas problemáticas; colaborar en organismos públicos y privados, diagnosticar y delimitar problemas sociales para su abordaje experimental; difundir sus investigaciones en espacios especializados, y establecer vínculos académicos con grupos de investigación nacionales o internacionales. Asimismo, podrá optar por la práctica privada o continuar con estudios doctorales.
¿Existen oportunidades laborales actuales y futuras donde se insertará el egresado del programa educativo?	x		De acuerdo con la revisión de la información recuperada a partir de diversas instituciones de educación superior dedicadas a la formación de recursos humanos en el área de las ciencias del comportamiento, el campo de acción de estos profesionales incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitales</li> <li>• Clínicas</li> <li>• Centros de salud mental</li> <li>• Escuelas</li> <li>• Centros de educación especial</li> <li>• Comunidades y organizaciones sociales</li> <li>• Empresa pública y privada</li> <li>• Laboratorios</li> <li>• Centros de investigación</li> </ul> <p>Al mismo tiempo, sobresalen las siguientes líneas de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducta humana / animal</li> <li>• Cerebro, conducta y cognición</li> <li>• Componentes biológicos y procesos básicos del comportamiento</li> <li>• Procesos psicosociales del comportamiento</li> <li>• Comportamiento y salud</li> <li>• Ecología</li> <li>• Biología</li> <li>• Educación</li> </ul> <p>Sumado a lo anterior, los egresados del MCC tienen la oportunidad de trabajar en unidades administrativas de gobierno locales, regionales y nacionales, con servicios de apoyo al sector salud como: la Secretaría de Salud, la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, la Comisión Nacional contra las Adicciones, el Consejo Nacional de Salud Mental, el Instituto Nacional de la Salud Mental, la Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, la Dirección General de Promoción de la Salud, la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, el Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, por mencionar algunos ejemplos.</p>
¿Existe demanda vocacional a nivel estatal para cursar el nuevo programa educativo?	x		Con base en el análisis de la información recuperada de los anuarios estadísticos de la ANUIES, referentes al comportamiento tendencial de la matrícula en los últimos cinco años, en los programas similares o

			afines a la Maestría en Ciencias del Comportamiento, se observa un aumento del 14.58% (328) de matrícula de primer ingreso en el ciclo escolar 2019-2020, en relación al periodo 2015-2016. Al mismo tiempo, respecto a los lugares ofertados, se calcula un aumento del 13.57% (541) en el ciclo escolar 2019-2020 en relación con la oferta registrada en 2015-2016.
<b>Factibilidad</b>			
¿Se dispone de una planta de profesores que posean el perfil idóneo para garantizar la buena calidad académica del programa educativo y que cumplan con los estándares nacionales e internacionales?			Ver apéndice C.
¿Se dispone del recurso humano –personal administrativo y de servicio– necesario para operar el programa?			Ver apéndice C.
¿Se dispone de la infraestructura física y tecnológica, así como el equipamiento necesario para asegurar el desarrollo del programa?			Ver apéndice C.
¿Se requieren recursos financieros adicionales para operar el nuevo programa educativo?			Ver apéndice C.
¿Las políticas institucionales permiten crear y operar el programa educativo?	x		Sí, el Estado le otorga a la UABC como institución educativa descentralizada que acorde a su Ley Orgánica se describe como una institución de servicio público, descentralizada de la administración del estado, con plena capacidad jurídica, y declara que entre sus facultades está el crear programas educativos en los niveles de bachillerato, técnico y profesional, impulsar y efectuar investigación científica, con el propósito preeminente de atender problemas del estado y de la nación; además de extender los beneficios de la cultura (UABC, 2010), por lo que se cumple con el criterio.
¿Las políticas nacionales y las tendencias internacionales permiten crear y operar el programa educativo?	x		Es factible, dado que el Estado concede la facultad de proporcionar educación del tipo superior a las instituciones educativas descentralizadas (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1978; 2019), además, según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) declara que el estudio de posgrados constituyen la cúspide de la educación formal, ya que los modelos educativos deberán transitar de la visión de pasado a un enfoque futuro, del abordaje disciplinario y rígido deberán pasar al enfoque interdisciplinario para la solución de problemas complejos (ANUIES, 2016).
Cuando aplique. ¿Las políticas y normatividad específicas, como las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) relacionadas con el programa educativo permiten crear y operar el programa educativo?	x		Sí, en el marco de la salud, Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. La norma define los elementos mínimos que deben de cumplir los investigadores que realizan esta actividad de acuerdo con las disposiciones que en esta materia se establecen con carácter irrenunciable para la Secretaría de Salud como autoridad sanitaria, según lo establece la propia Ley General de Salud y su Reglamento en materia de investigación para la salud (Secretaría de Gobernación, 2013).  A su vez, la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, tiene como propósito establecer con precisión los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, el cual se constituye en una herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la salud, de los sectores público, social y privado que integran el Sistema Nacional de Salud (Secretaría de Gobernación, 2012).

Referentes			
¿Se analizó el entorno de la profesión del programa educativo?	x		De manera general, se encontró que en el mundo contemporáneo las ciencias del comportamiento son consideradas disciplinas capaces de afrontar y resolver problemas complejos de la actividad humana y social, pues a través del tiempo, además de dedicarse al estudio y la investigación de del comportamiento, desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas, también se han convertido en una poderosa herramienta de intervención en el contexto social, entendido este como un campo transdisciplinario donde convergen la psicología, la psicobiología, las neurociencias, la antropología, la etiología, y la sociología, entre otras. También sobresale que, en las últimas décadas las maneras tradicionales de hacer ciencia han sido duramente cuestionadas, esencialmente como consecuencia de los cambios económicos, sociales y culturales que ha traído consigo la globalización, los cuales han puesto en duda los paradigmas de las ciencias sociales. Resaltó la psicología social como una de las cuatro grandes ramas de la psicología, junto con la clínica y la organizacional, dado su enfoque en el estudio de los fenómenos sociales y sus esfuerzos por descubrir las leyes por las que se rige la convivencia; investigar las organizaciones sociales y tratar de establecer los patrones de comportamiento de los individuos en los grupos, los roles que desempeñan y todas las situaciones que influyen en su conducta.
¿Se analizó el avance científico y tecnológico de la profesión?	x		Las ciencias del comportamiento corresponden hoy a lo que ayer era el conductismo, fundamentan el estudio sistemático del comportamiento humano –o animal– a través de observación y experimentación controlada; comprenden a las ciencias que se ocupan del estudio del hombre, sus relaciones interpersonales y sus valores, tales como: la psicología, la psicobiología, la criminología (o criminalística), psiquiatría, las ciencias cognitivas, sociología y antropología social. Por otro lado, en el campo de las Neurociencias y las Ciencias Cognitivas, la neuropsicología es una de las disciplinas que más se ha beneficiado de los avances que han tenido lugar en los últimos 25 años. También sobresalen otros alcances de las ciencias del comportamiento tienen que ver con la influencia en el liderazgo positivo de las organizaciones. A partir de conceptos de la neurociencia y de la psicología positiva, la economía comportamental ha logrado crear experimentos orientados al manejo de emociones positivas y negativas que tienen impacto en el rendimiento y las relaciones en los espacios laborales.
¿Se analizaron los campos de acción a nivel nacional e internacional, donde se realizará el ejercicio profesional?	x		El maestro en ciencias del comportamiento es hábil para la búsqueda y análisis de información especializada, y es capaz de realizar investigación interdisciplinaria, a partir de la cual ofrece opciones para la solución de problemas de impacto social. Es un profesional competente para integrarse a grupos de investigación nacionales e internacionales, y puede desempeñarse profesionalmente en hospitales, centros de rehabilitación, clínicas de servicio, escuelas y otras áreas del campo clínico.
¿Se identificaron las profesiones iguales o afines con las que comparte su ejercicio profesional el nuevo programa educativo?	x		Toda vez que se ha establecido que las ciencias del comportamiento se dedican al estudio de la condición humana, sus hábitos, obstáculos para la toma de decisiones, y la conducta de los individuos. Asimismo, la naturaleza humana se ha estudiado desde diversas perspectivas como la historia, la antropología, o la sociología, por mencionar algunas. Se encontró que, los profesionales en ciencias del comportamiento interactúan con diversos especialistas entre los que se destacan: pedagogos, economistas, médicos, psicólogos, psicólogos, y trabajadores sociales.
¿Se analizó la evolución y prospectiva de la profesión en el contexto nacional e internacional?	x		Hoy en día se sostiene que, las teorías del análisis de la conducta que se reconocen hoy en día son el resultado de 40 años de evolución de las propuestas conductistas de Watson, Skinner, Pavlov y muchos otros. En la actualidad, gracias a la progresiva profesionalización de los estudiosos del campo, las investigaciones y hallazgos no se limitan a las propias ciencias del comportamiento, sino que se extienden a otras perspectivas disciplinarias como la educación, la política pública, la economía, las ventas, etcétera. En los últimos años, las ciencias del comportamiento han adquirido mayor relevancia en tanto han basado

			<p>sus resultados en el método científico. Claramente cada vez más personas, más allá del mundo académico, se dan cuenta de la utilidad y relevancia de la comprensión de la conducta humana. Así, hoy por hoy, las ciencias del comportamiento tienen un gran impacto en la consecución de conductas propositivas hacia el desarrollo.</p>
¿Existen programas educativos iguales o afines al nuevo programa educativo en el estado o en la región?		X	<p>No se identificaron programas educativos iguales o afines en el estado o la región.</p>
¿Se analizaron programas educativos afines o iguales, nacionales e internacionales en relación con: objetivos, créditos, ejes terminales/áreas de conocimiento, duración del programa, perfil profesional o de egreso, estructura u organización académica, fecha de creación del programa, entre otros?	X		<p>Los programas afines o iguales encontrados a nivel nacional corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Maestría en Ciencia del Comportamiento, en la Universidad de Guadalajara.</li> <li>● Maestría en Ciencias del Comportamiento, en la Universidad de Guanajuato.</li> <li>● Maestría en Investigación en Psicología, en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.</li> <li>● Maestría en Psicología, en la Universidad Nacional Autónoma de México.</li> <li>● Maestría en Psicología Integrativa, en el Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas Anáhuac.</li> </ul> <p>A nivel internacional se encontraron los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Maestría en Análisis de Comportamiento Aplicado, en la Universidad Dar Al-Hekma, Arabia Saudita.</li> <li>● Maestría en Análisis del Comportamiento Aplicado, en la Universidad de Griffith, Australia.</li> <li>● Maestría en Psicología, en la Universidad de Pretoria, Sudáfrica.</li> <li>● Maestría en Análisis de la Conducta, en la Universidad Autónoma de Madrid, España.</li> <li>● Maestría en Análisis del Comportamiento Aplicado, en la Universidad de Drake, EE. UU.</li> <li>● Maestría en Análisis del Comportamiento Aplicado, en UNIBE, República Dominicana.</li> </ul>
¿Existen ventajas y/o fortalezas del nuevo programa educativo, comparativamente con los ya existentes?	X		<p>Una de las principales ventajas del nuevo programa, es que no se encontraron maestrías similares en la región o el estado, lo que representa mayor probabilidad de captación de matrícula. Asimismo, aunque se encontraron algunos programas similares a nivel nacional, solo se encontraron dos que coincidían en nombre. Por otra parte, las líneas de investigación al interior de los programas suelen ser distintas, lo que representa una ventaja de captar estudiantes que estén interesados en las líneas ofertadas por la Maestría en Ciencias del Comportamiento.</p>
¿El perfil profesional del egresado responde a los requerimientos del mercado laboral?	X		<p>Sí, ya que la muestra de empleadores que participaron en el estudio mencionaron que la mayoría de las competencias son relevantes. Destacando las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contar con los conocimientos teóricos, conceptuales y metodológicos necesarios, tanto para la identificación de problemas y fenómenos sustantivos para el análisis de la conducta, así- como para su abordaje</li> <li>● Capacidad para integrarse a grupos de investigación, nacionales y extranjeros, interesados en el estudio de fenómenos conductuales y su abordaje experimental.</li> <li>● Capacidad para solucionar problemas de impacto social mediante la investigación.</li> <li>● Tener habilidades de búsqueda y análisis de información especializada.</li> <li>● Realizar investigación básica y aplicada que contribuya a la solución de problemas de relevancia científica y social en su</li> </ul>



		<p>comunidad, su estado y su país, con ética y responsabilidad social.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar y plantear problemas de relevancia científica y social, que pueden ser abordados desde las ciencias del comportamiento.</li> <li>● Conocer modelos teóricos y metodológicos recientes, que permiten la comprensión del comportamiento desde el análisis de la conducta, las neurociencias y las ciencias sociales.</li> <li>● Seleccionar estrategias metodológicas y herramientas innovadoras, que garanticen los mejores resultados ante una serie de problemáticas científicas y profesionales.</li> <li>● Difundir el conocimiento científico derivado de las ciencias del comportamiento, teniendo en cuenta la diversidad de poblaciones que se pueden beneficiar de este conocimiento.</li> <li>● Poseer las habilidades y las actitudes que se requieren para la práctica profesional en el desarrollo y transmisión de conocimientos de la psicología dentro del contexto multidisciplinario.</li> <li>● Poseer un conocimiento integral relacionado con la Neuropsicología y sus campos de investigación.</li> <li>● Trabajar en equipos multidisciplinarios para el análisis de casos y coadyuvar al diagnóstico diferencial entre síndromes psiquiátricos y neurológicos.</li> <li>● Aplicar técnicas e instrumentos de evaluación orientados a diagnosticar los procesos cognoscitivos y afectivos en desarrollo, así como las repercusiones cognitivas y conductuales de una lesión cerebral.</li> </ul>
<p>¿Existen consideraciones que organismos nacionales e internacionales proponen a la profesión y que permitan enriquecer el plan de estudios del nuevo programa educativo?</p>	<p>X</p>	<p>Entre los organismos existentes, se encontró, a nivel nacional, la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales A. C. (ACCECISO), que plantea criterios para desarrollar el programa de manera efectiva y cuyas dimensiones a evaluar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Personal académico</li> <li>● Estudiantes</li> <li>● Plan de estudios</li> <li>● Evaluación del aprendizaje</li> <li>● Formación integral</li> <li>● Servicios de apoyo al aprendizaje</li> <li>● Vinculación y extensión</li> <li>● Investigación</li> <li>● Infraestructura y equipamiento</li> <li>● Gestión administrativa y financiamiento</li> </ul> <p>A nivel internacional se encuentra el Sistema Latinoamericano de Evaluación Universitaria (SILEU), el cual propone que se consideren las siguientes características en los programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Producción y circulación de conocimiento crítico</li> <li>● latinoamericano y caribeño</li> <li>● Estímulo de prácticas cooperativas y solidarias</li> <li>● Detección y reducción de desigualdades</li> <li>● Fomento de prácticas de democratización en perspectiva integral</li> </ul>

**Apéndice C. Guía de preguntas sobre las condiciones de operación del programa.**

**Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Ensenada**

**1. Perfil de la planta de profesores requerida para garantizar la buena calidad del programa educativo.**

Además de los académicos que actualmente conforman la Unidad Académica, ¿cuántos profesores necesitaría contratar para operar el programa? tres

Cantidad de profesores por contratar	Perfil	Tipo de contratación (tiempo completo o banco de horas)
1	Licenciado en psicología Posgrados en psicología o área Afín LGAC: neuropsicología Experiencia docente al menos dos años	Tiempo completo
1	Licenciado en psicología	Tiempo completo

	Posgrados en psicología o área Afín LGAC: psicología social Experiencia docente al menos dos años	
1	Licenciado en psicología Posgrados en psicología o área Afín LGAC: análisis de la conducta Experiencia docente al menos dos años	Tiempo completo

## 2. Personal administrativo y de servicio.

¿La Unidad Académica cuenta con el personal administrativo y de servicio necesario para operar el nuevo programa? Sí

¿Es necesario contratar personal? Sí

Cantidad de personal por contratar	Tipo de personal
3	Auxiliar administrativo de posgrado

## 3. Infraestructura física necesaria para asegurar el desarrollo del programa.

¿Hay espacios físicos disponibles en la Unidad Académica para poder operar el programa dadas las necesidades que éste requiere? Sí existe espacio suficiente.

¿Qué tipo de adecuaciones o nuevos espacios físicos se necesitarían? Sólo se tendrían que hacer algunas adecuaciones a parte de la infraestructura para habilitarlas como aula, así como inmobiliario de mesabancos, pizarrones y cañones, los cuales se podrán ir cubriendo de manera gradual conforme el programa vaya avanzando.

Espacios físicos requeridos para operar el programa	Cantidad	Disponible en la Unidad Académica (Responda SI o NO)
Laboratorio de neuropsicología	1	Sí

Laboratorio de análisis de la conducta	1	Sí
Laboratorio de psicología social	1	No
Programa universitario de Atención psicológica con 4 cámaras Gesell	4	Sí
Cámaras Gesell	5	Sí

#### 4. Infraestructura tecnológica y equipamiento necesarios para asegurar el desarrollo del programa.

¿Se requiere invertir en infraestructura tecnológica? La infraestructura tecnológica empleada en los otros programas educativos de la facultad es compatible con este programa, sin embargo, con el paso del tiempo se requerirá de más equipo.

Infraestructura tecnológica y equipamiento requeridos para operar el programa	Cantidad	Disponible en la Unidad Académica (Responda SI o NO)
Medidor de conductancia	3	no
Bases de datos académicas	5	sí
electroencefalograma	1	no
software de registro de observación	1	no
Equipo de cómputo		sí
Equipo de video, audio y registro de datos		sí
Paquetes estadísticos	1	no
Estimuladores de corriente directa transcraneal	2	sí

5. ¿Hay algún otro requerimiento imprescindible para operar el programa? Sí

Descripción	Cantidad	Disponible en la Unidad Académica (Responda SI o NO)
Neuropsi	1	Sí
WAIS-III	3	Sí
WPPSI. español	3	Sí
WISC - IV	5	Sí
WPPSI-III	2	Sí
Test de habilidades mentales primarias	4	Sí
BANFE-3	2	No
TAVEC	1	No
TAVECI	1	No
BANETA	2	No

## Anexo 5. Productividad del Núcleo Académico.

### Artículos.

- Arreola, I.A., Vargas, E, Jiménez, A.L., Estrada, N.Y. Gestión del conocimiento en Centros de Atención Primaria de Salud en el Noroeste de México. 34:e2252 ISSN 2307-2113
- Molero-Chamizo, A., Nitsche, M. A., Barroso, R. T. A., Bailén, J. R. A., Palomeque, J. C. G., & Rivera-Urbina, G. N. (2023). Non-Invasive Electric and Magnetic Brain Stimulation for the Treatment of Fibromyalgia. *Biomedicines*, 11(3), 954.
- Benjet, C., Albor, Y., Alvis-Barranco, L., Contreras-Ibáñez, C. C., Cuartas, G., Cudris-Torres, L., González, N., Cortés-Morelos, J., Gutierrez-Garcia, R. A., Medina-Mora, M. E., Patiño, P., Vargas-Contreras, E., Cuijpers, P., Gildea, S. M., Kazdin, A. E., Kennedy, C. J., Luedtke, A., Sampson, N. A., Petukhova, M. V., Zainal, N. H., & Kessler, R. C. (2023). Internet-delivered cognitive behavior therapy versus treatment as usual for anxiety and depression among Latin American university students: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 91(12), 694-707.
- Jiménez-Pérez, A. L, Ramírez-Hernández, L.I, & Rivera-Urbina, G. N. (2023). Cuestionario sobre el uso de dispositivos móviles en niños mexicanos de 1 a 8 años de edad: confiabilidad y validez. *Health & Addictions/Salud y Drogas*, 23(2), 55-65. DOI: 10.21134/haaj.v23i2.843
- Benjet, C., Hani, N., Albor, J., Alvis-Barranco, L., Carrasco-Tapias, N., Contreras-Ibañez, C., Cudris-Torres, L., de la Peña, F., González, N., Guerrero- López, N., Gutiérrez-García, R., Jiménez-Pérez, A. L., Medina-Mora, M. E., Patiño, P., Cuijpers, P., Gildea, S., Kazdin, A., Chris, K., Luedtke, A., Sampson, N., Petukhova, V. & Kesslet, R. (2023). A Precision Treatment Model for Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety and Depression Among University StudentsA Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*, 80 (8): 768-777. doi:10.1001/jamapsychiatry.2023.1675

Jiménez-Pérez, A. L., Vargas-Contreras, E., Estrada-Vergara, N. Y., & Arreola-Sánchez, I. A. (2022). Práctica Basada en Evidencia en Adicciones: Conocimientos y Habilidades de Psicoterapeutas del Noroeste de México. *Acta de Investigación Psicológica*, 12(1).  
[http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/actas\\_ip/2022/abril/7\\_adicciones\\_f.pdf](http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/actas_ip/2022/abril/7_adicciones_f.pdf)

Benjet, C., Borges, G., Maya, S, Albor, Y., Covarrubias, A., Pérez, G., Gutiérrez, R., Vargas, E., et al. (2022). One-year incidence, predictors and accuracy of prediction of suicidal thoughts and behaviors from the first to second year of university. *Depression & Anxiety*. ISSN: 2167-1044.

Borges, G., Orozco, R., Benjet, C., Martínez, M., Vargas, E., Jiménez, A. Pelaez, J., Hernández, P., Covarrubias, M., Gutiérrez-García, R., Quevedo, G., Albor, Y., Mendez, E., Mdina-Mora, M., Mortier, P. & Ayuso-Mateos. (2021). (Internet) Gaming Disorder in DSM-5 and ICD-II: a case of the glass half empty or half full. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 66(5), 477-484.  
<https://doi.org/10.1177/0706743720948431>

Jiménez-Pérez, A.L., Martínez-Martínez, K. I. & Vargas-Contreras, E. (2021). Implementation of motivational interviewing and dropout to treatment. *Gaceta Médica de Caracas*, Supl1, S36-S41.  
<http://dx.doi.org/10.47307/gmc.v129i1S.22283>

Vargas contreras, E. Jiménez-Pérez, A.L., Gutiérrez-García, R. & Martínez- Martínez, K. (2021). The clinical psuchologist and evidence-based practice in Mexico: Passing fad or pressing need?. *Gaceta Médica de Caracas*, Supl1, S203- S212.  
<http://dx.doi.org/10.47307/gmc.v129i1S.22290>

Jiménez-Pérez, A. L. & Vargas-Contreras, E. (2020). Transfer of learning for evidence-based practic in psychology. *International Education Studies*, 13 (5): 72. DOI: 10.5539/ies.v13n5p72

Pacheco-Ochoa, V., Jiménez-Pérez, A.L. & Ramírez-Pérez, J.F. (2021). Impacto de la luz y la ventilación natural en el ambiente laboral sobre el síndrome del edificio

- enfermo y la productividad. *Unesum Ciencias*, 5(4), 97-108.  
<https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v5.n4.2021.581>
- Martínez-Martínez, K., Véliz-Salazar, I., Jiménez-Pérez, A., & Ibarra-Saucedo, F. (2020). El uso de manuales de intervención por terapeutas clínicos. *Enseñanza e Investigación en psicología*, 2(3); 375-384.  
<https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/139>
- Jiménez-Pérez, A. L., Vargas-Contreras, E. & Martínez-Martínez, K. (2020). Disposición a la práctica basada en evidencia. *Enseñanza e Investigación en psicología*, 2(3); 328-337. <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/131>
- Borges, G., Orozco, R., Benjet, C. Martínez, K., Vargas, E., Jiménez, A., Peláez, A., Hernández, C., Díaz, M., Gutiérrez-García, R., Quevedo, G., Albor, Y., Méndez, E., Medina-Mora, M. E., Mortier, P. & Rumpf, H. (2019). DSM-5 Internet gaming disorder among a sample of Mexican first-year college students. *Journal of Behavioral Addictions*, 8 (4), 714-724. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.62>
- Martínez-Martínez, K., Jiménez-Pérez, A., Romero, V. & Morales-Chainé, S. (2018). Impact of brief intervention programs in clinical practice: Barriers and adaptations. *International Journal of Psychological Research*, 11(2), 27-34.  
<https://doi.org/10.21500%2F20112084.3485>
- Barcena-Vazquez, J., Caro, K., Bermudez, K., Zatarain-Aceves, H., (2023) "Designing and evaluating Reto Global, a serious video game for supporting global warming awareness" *International Journal of Human-Computer Studies*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2023.103080>.
- Hernandez-Lara, M., Caro, K., Martinez-Garcia, Ana I., (2023) "Technology for supporting emotion regulation of individuals with developmental disabilities: A scoping review" *Research in Developmental Disabilities*, DOI: 10.1016/j.ridd.2023.104467 .
- Cordova-Rangel, J., Caro, K., (2023) " Designing and Evaluating Aventura Marina: A Serious Game to Promote Visitors' Engagement in a Science Museum Exhibition" *Inter- acting with Computers*, DOI: 10.1093/iwc/iwad017.



- Hernandez-Lara, M., Martinez-Garcia, Ana I., Caro, K., (2023) "Using Emotion4Down: Evaluating the Design of a Serious Video Game for Supporting Emotional Awareness with People with Intellectual Disabilities" *Interacting with Computers*, DOI: 10.1093/iwc/iwac044.
- Silva, M., Bermúdez, K., Caro, K., (2023) "Effect of an augmented reality app on academic achievement, motivation, and technology acceptance of university students of a chemistry course" *Computers & Education: X Reality*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2023.100022>.
- Flores-Carballo, C.R., Molina-Arenas, G.A., Macías, A., Caro, K., Beltrán, J., Castro, L.A., (2022) "Speaker identification in interactions between mothers and children with Down syndrome via audio analysis: A case study in Mexico" *International Journal of Human-Computer Interaction*, DOI:10.1080/10447318.2022.2090610.
- López-Nava, I.H., Rodríguez, M.D., García-Vázquez, J.P., Perez-Sanpablo, A.I., Quiñones-Urióstegui, I., Meneses-Peñaloza, A., Castillo, V., Cuaya-Simbro, G., Armenta, J. S., Martínez, A., Sánchez, W., Caro, K., Martínez-García, A.I., Favela, J., (2022) "Current state and trends of the research in exergames for the elderly and their impact on health outcomes: a scoping review" *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, DOI:10.1007/s12652-022-04364-0.
- Caro, K., Encinas-Monroy, I.A., Amado-Sanchez, V.L., Islas-Cruz, O. I., Ahumada-Solorza, E.A., Castro, L.A., (2020) "Using a Gesture-based videogame to support eye-hand coordination and pre-literacy skills of children with down syndrome" *Journal of Multimedia Tools and Applications*, 34101–34128, DOI:10.1007/s11042-020-09452-x.
- Caro, K., Martínez-García, A.I. and Kurniawan, S., (2020) "A Performance Comparison between Exergames Designed for Individuals with Autism Spectrum Disorder and Commercially-available Exergames" *Journal of Multimedia Tools and Applications*, 1-12, DOI:10.1007/s11042-019-08577-y.
- Macias, A., Ramos, J., Valdez, C., Garcia, I., Paez, G., Caro, K., Castro, LA, (2019) "Mobile monitoring parents' behaviors for supporting self-management in children

with disabilities” *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 1–12.  
Factor de Impacto: 1.423.

Marcu, G., Caro, K., Maestre, J. F., Brewer, R., Connelly, K. H., Harrington, C. N., and Favela, J., (2019) “Strategies for Inclusion in the Design of Pervasive Computing for Health and Wellbeing” *IEEE Pervasive Computing*, 18(1), 89-93.,DOI:10.1109/MPRV.2019.2898485.

Kleinman, E., Caro, K., and Zhu, J., (2019) “From Immersion to Metagaming: Understanding Rewind Mechanics in Interactive Storytelling” *Entertainment Computing*. DOI:j.entcom.2019.100322.

Jauregui Sánchez, M. R., Valencia Moreno, J. M., Caro, K. , (2022) “Diseño de un videojuego para el aprendizaje de conceptos sobre el emprendimiento.”. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 10(22), 31-48., DOI:10.36825/RITI.10.22.003.

Palafox-Valles, H., Raygoza-Romero, J., Caro, K. , (2021) “Sistema de recomendación para la identificación de los factores de riesgo psicosocial en el personal académico de la UABC.”. *Revista Aristas*, 8(16).

Ramos-Loyo, J., Padilla de Anda, A. C., Matute, E., & Llamas-Alonso, L. A. (2023). Effects of sex on the attentional orientation bias toward emotional expressions in children: An eye-tracking study. *Psychology & Neuroscience*.

Barajas-Bustillos, M. A., Maldonado-Macías, A., Serrano-Rosa, M. A., Hernandez-Arellano, J. L., Llamas-Alonso, L., & Balderrama-Armendariz, O. (2023). Impact of experience on the sensitivity, acceptability, and intrusiveness of two subjective mental workload techniques: The NASA TLX and workload profile. *Work*, (Preprint), 1-11.

Sánchez-Betancourt, J., Guzmán-Cortés, J. A., Avilés-Reyes, R., Llamas Alonso, L. A., & Avila-Costa, M. R. (2022). Effect of 5-hydroxytryptophan and melatonin supplementation on mood, sleep and cognition in adult patients with depression. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 41(10).

Ramos-Loyo, J., Olguín-Rodríguez, P. V., Espinosa-Denenea, S. E., Llamas-Alonso, L. A., Rivera-Tello, S., & Müller, M. F. (2022). EEG functional brain connectivity strengthens with age during attentional processing to faces in children. *Frontiers in Network Physiology*, 2, 890906.

- Llamas-Alonso, L. A., Barrios, F. A., González-Garrido, A. A., & Ramos-Loyo, J. (2022). Emotional faces interfere with saccadic inhibition and attention re-orientation: An fMRI study. *Neuropsychologia*, *173*, 108300.
- Ramos-Loyo, J., González-Garrido, A. A., Llamas-Alonso, L. A., & Sequeira, H. (2022). Sex differences in cognitive processing: An integrative review of electrophysiological findings. *Biological Psychology*, *172*, 108370.
- Ramos-Loyo, J., Juárez-García, C., Llamas-Alonso, L. A., Angulo-Chavira, A. Q., Romo-Vázquez, R., & Vélez-Pérez, H. (2021). Inhibitory control under emotional contexts in women with borderline personality disorder: An electrophysiological study. *Journal of Psychiatric Research*, *132*, 182-190.
- Llamas-Alonso, L. A., Angulo-Chavira, A. Q., González-Garrido, A. A., & Ramos-Loyo, J. (2020). Emotional faces modulate eye movement control on an antisaccade task. *Neuropsychologia*, *136*, 107276.
- Ruiz, L. M., Rosales, V. M. G., & Gómez, E. R. D. (2019). Influencia de las emociones en la compra de vino por enoturistas en el nuevo mundo del vino: el caso de México. *Cuadernos de turismo*, (44), 277-302.
- Galván-Mendoza, O., González-Rosales, V. M., Leyva-Hernández, S. N., Arango-Ramírez, P. M., & Velasco-Aulcy, L. (2022). Environmental knowledge, perceived behavioral control, and employee green behavior in female employees of small and medium enterprises in Ensenada, Baja California. *Frontiers in Psychology*, *13*, 1082306.
- Rosales, V. M. G. (2021). Análisis de motivaciones hacia prácticas socialmente responsables en pequeñas y medianas empresas turísticas de Ensenada, Baja California. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, *4*, e170-e170.
- Leyva-Hernández, S. N., González-Rosales, V. M., Galván-Mendoza, O., & Toledo-López, A. (2023). Main Factors that Explain Organic Food Purchase Intention. *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, *33*(87), 93-108.
- Torres, V. G. L., Moreno, L. R. M., Rosales, V. M. G., & Montoya, M. M. V. (2023). Impactos de la violencia de género en el desempeño laboral de las trabajadoras en México. *Revista de ciencias sociales*, *29*(2), 199-215.

- Ruiz, L. M., Valencia, M. A. A., & Rosales, V. M. G. (2019). 'Turismo rural' como estrategia para el desarrollo turístico del Valle de Mexicali, Baja California. *El Periplo Sustentable*, (37), 141-172.
- Morales, J. M., Rosales, V. M. G., & Ramírez, P. M. A. (2023). Análisis de validez de contenido y constructo para un instrumento que mide la calidad en el servicio y satisfacción del cliente en el sector hotelero. *Contaduría y administración*, 68(2), 132-155.
- Leyva-Hernández, S. N., Arango-Ramírez, P. M., González-Rosales, V. M., & Galván-Mendoza, O. (2022). Modelo conceptual del consumo de alimentos en un contexto de sustentabilidad durante la pandemia por Covid-19. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 32(60).
- Ramírez, P. M. A., Rosales, V. M. G., Hernández, S. N. L., & Mendoza, O. G. (2023). Validez y fiabilidad de un instrumento de medición de tipos de residentes desde el enfoque de las representaciones sociales. *Estudios Sociales: Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 33(62), 9.
- Arango-Ramírez, P. M., González-Rosales, V. M., & Leyva-Hernández, S. N. (2024). Modelo teórico para comprender la relación entre los tipos de residentes y sustentabilidad en comunidades turísticas desde el enfoque de las representaciones sociales. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 20(1), 51-65.
- Rosales, V. M. G., & Aulcy, L. V. (2022). Sustentabilidad de las empresas vinícolas del Valle de Guadalupe y su relación con el volumen de la producción. *El Periplo Sustentable*, (42), 86-109.

#### *Capítulos de libro.*

Jiménez, A. L. & Reyes, A.M. (2021). Habilidades de comunicación con adolescentes: validez empírica y propuesta de intervención. En Martínez, et al. "Adolescencia, adicciones y tratamiento. Editorial UNAM.

Vargas, E., Ruiz, J., Martínez, K. & Tiburcio, M. Situación organizacional de las UNEME-CAPA del Estado de Baja California: una mirada al contexto de los terapeutas para el uso de Tratamientos con Base en la Evidencia. En: Martínez,

K., Morales, S., Martín del Campo, R., e Ibarra, C. Adolescentes, Adicciones y Tratamientos. UNAM. ISBN: 978-607-30-4452-3

Jiménez, A.L. & Santoyo, V. C. (2021). Habilidades metodológico-conceptuales: perspectivas de evaluación complementaria basada en observación. En Santoyo, V. C. y Colmenares, L. Patrones de Habilidades Metodológicas y Conceptuales de Análisis, Planeación, Evaluación e Intervención en Ciencias del Comportamiento. Editorial UNAM. Facultad de Psicología. Ciudad de México.

Ruiz, G. M., Gómez, S. E., Bermúdez, K. & Jiménez, A.L. (2020). Estilos de afrontamiento del estrés en profesores de nivel secundaria de Ensenada, Baja California. En Vargas, E., Cruz, S. & López, V. "Interdisciplina en temas de relevancia social". Universidad Autónoma de Baja California y Editorial Porrúa.

Avilés-Reyes, R., Téllez-Alanís, B., Sánchez-Betancourt, J. T., Llamas-Alonso, L.A., & Prada-Sarmiento, E. L. (2023). Temas selectos en salud mental y género: Perspectiva biopsicosocial. En J. Guzmán Cortés (Compilador), Temas selectos en salud mental y género (pp. páginas del capítulo). Editorial CCAT.

Sánchez Betancourt, J., Ávila Costa, M. R., Guzmán Cortés, J. A., Avilés-Reyes, R., & Llamas Alonso, L. A. (2023). Estilo de vida y cerebro: Determinación del impacto de la actividad física y alimentación en las funciones cerebrales. En J. Guzmán Cortés (Compilador), Temas selectos en salud mental y género. Editorial CCAT.

Llamas-Alonso, L., Angulo-Chavira, A. Q., Ramos-Loyo, J., & Martin, F. (Ed.). (2023). Behavioral and Emotional Regulation in Adolescence: A Psychophysiological Approach. En F. Martin (Ed.), \*Understanding Early Adolescence\* . Nova Science Publishers, Inc. New York.

### *Libros.*

*Vargas, E., Martínez, K. & Jiménez, A.L. (2019). Avances en transferencia tecnológica: práctica con base en la evidencia en centros de atención primaria a las adicciones de Baja California. Universidad Autónoma de Baja California (Selección Anual para el Libro Universitario).*

Cano, J. E. S., Solís, F. M. V., Quilachamín, W. X. G., Arreola, J. M., Hernández, D. C., Morales, M. I. G., ... & Rosales, V. M. G. (2020). *Gestión energética, automatización industrial y tecnologías de información y comunicación*. Universidad Juárez del Estado de Durango.

## Congresos

Peralta, A., Zatarain-Aceves, H., & Caro, K., (2023) "Technological Solutions for Collecting, Analyzing, and Visualizing Traffic Accidents: A Mapping Review". In International Congress on Information and Communication Technology (pp. 669-679). Springer Nature Singapore.

Palafox, H., Raygoza-Romero, J.M., Navarro, C.X., Bermudez, K., Zatarain- Aceves, H., Caro, K., (2022) "Evaluation of the NOM-035 Smart Manager: A System for Identifying the Psychological Risk Factors Levels of University Academics.". International Conference on Ubiquitous Computing & Ambient Intelligence (UCAml 2022). Lecture Notes in Networks and Systems, vol 594. Springer, Cham.

Chiusaroli, E., Padilla, J., Mendez-Garcia, O., Caro, K., (2022) "Design, development, and evaluation of a medical system for estimating dosimetry levels in a public hospital". In 2022 IEEE Mexican International Conference on Computer Science (ENC) (pp. 1-8). IEEE.

Cordova-Rangel, J., Caro, K. , (2021) "Designing a Serious Game to Promote Visitors' Engagement in a Science Museum Exhibition.". In Proceedings of the Eighth Mexican Conference on Human-Computer Interaction (MexIHC 2021).

Hernandez-Lara, M., Martinez-García, I., Caro, K. , (2021) "Emotion4Down: A Serious Video Game for Supporting Emotional Awareness of People with Down Syndrome". In Proceedings of the Eighth Mexican Conference on Human-Computer Interaction (MexIHC2021).

Raygoza-Romero, J., Gonzalez-Hernandez, A., Bermudez, K., Martinez-Garcia, A. I., Caro, K. , (2021) "Move&Learn: an Adaptive Exergame to Support Visual-Motor

- Skills of Children with Neurodevelopmental Disorders.”. In Proceedings of the ACM Conference on Information Technology for Social Good (GoodIT 2021).
- Palafox-Valles, H., Raygoza-Romero, J., Bermudez, K., Caro, K., (2021) “A Recommender System for Identifying Psychosocial Risk Factors among University Academics: The Case of The Official Mexican Norm NOM-035-STPS-2018”. In 2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI 2021).
- Macias, A., Caro, K., Castro, L.A., Parra, J.F., (2020) “Exploring Player Experience of an Augmented Puzzle and Wearables for Studying Interactions between Parents and Children with Down Syndrome”. 14th EAI International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (PervasiveHealth 2020).
- Barcena-Vazquez, J., Caro, K., (2019) “Designing a Video Game to Support Climate Change Awareness in a Museum Exhibition Context”. IX Latin American Conference on Human Computer Interaction (CLIHC 2019). Panama City, Panama. September 30-October 4.
- Minjarez, R., Vega, B., Bermudez, K., Caro, K., (2019) “Blue piece: a Web-based Tool to Provide Screening and Intervention Services for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder”. IX Latin American Conference on Human Computer Interaction (CLIHC 2019). Panama City, Panama. September 30-October 4.
- Spiller, A.N., Caro, K., Garay, J.A., Marcu, G., (2019) “Supporting Behavior Management with a Classroom Display Providing Immediate Feedback to Students”. 13th EAI International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (Pervasive Health 2019). Trento, Italy. May 20-23
- Llamas, A. L “Correlatos electrofisiológicos de la inhibición de respuesta ante contextos emocionales en adolescentes” Neurofest 2024. Universidad Vizcaya de las Américas. Ensenada, Baja California. Enero 2024.
- Llamas, A. L “Diferencias sexuales en la modulación de la respuesta inhibitoria ante contextos emocionales. Estudio electrofisiológico”. I Congreso Estudiantil de Psicología (COEPSI) Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales,

Universidad Autónoma de Baja California. Ensenada, Baja California. Noviembre 2023

Llamas, A. L. SIMPOSIO “Atención y control inhibitorio ante el reconocimiento de rostros emocionales, con la charla “Rostros emocionales en la periferia modulan el control inhibitorio oculomotor: hallazgos de electroencefalografía y resonancia magnética funcional. XII Congreso Internacional Cerebro y Mente. Asociación Latinoamericana de Neuropsicología. Grupo de Neuropsicología y Conducta GRUNECO – Grupo de Neurociencias de Antioquia GNA. Medellín, Colombia. Septiembre 2023.

Llamas, A. L Conferencia: “La detección de rostros de enojo presentados en la periferia son priorizados por el cerebro en una tarea antisácada. Seminario de la Maestría y Doctorado en Ingeniería Química, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, Universidad de Guadalajara Ciudad Juárez, Chihuahua, México Febrero, 2022.

Llamas, A. L. Ponente: “Cerebro y Videojuegos. ¿Beneficio o Riesgo?”. Jornadas de Otoño. Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco. Guadalajara, Jalisco, México. Noviembre, 2021.

Llamas, A. L Conferencia: “Sentido Aracnido: Descubramos la neurobiología del sistema oculomotor ante amenazas”. Semana del Cerebro, Brain Awareness Week, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Museo Interactivo La Rodadora, Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Octubre, 2021

Llamas, A. L. Conferencia: “Base Neurobiológica de la práctica de videojuegos en adultos”. Semana del Cerebro, Brain Awareness Week, Universidad de las Américas Internacional, Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Abril, 2021

Llamas, A. L. Conferencia Magistral "Efecto de las Emociones en la Regulación de la Conducta" Congreso Fronterizo Internacional "Contribución de la Ciencia en Intervenciones Psicoterapéuticas: Rompiendo el Estigma Laboral del Psicólogo" ICESA, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Marzo 2019.