

Universidad Autónoma de Baja California

COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS

ASUNTO: SE RINDE INFORME Y DICTAMEN

DR. DANIEL OCTAVIO VALDEZ DELGADILLO
PRESIDENTE DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Presente.

En la ciudad de Mexicali Baja California, siendo las 12:45 horas del día 27 de mayo de 2020, se reunieron de manera virtual por la plataforma Google Meet, los C.C., SERGIO CRUZ HERNÁNDEZ, ERNESTO ISRAEL SANTILLÁN ANGUIANO, LUS MERCEDES LÓPEZ ACUÑA, JESÚS ADOLFO SOTO CUIEL, LÁZARO GABRIEL MÁRQUEZ ESCUDERO, PATRICIA RADILLA CHÁVEZ, DANIEL HERNÁNDEZ BALBUENA, ANTONIO GÓMEZ ROA, ALEXIS ACUÑA RAMÍREZ, PEDRO ANTONIO BE RAMÍREZ, ROCÍO ALEJANDRA VILLANUEVA URUETA, DIANA ALEJANDRA BUSTAMANTE HERNÁNDEZ, NATALIA PEREDIA MORALES y ALFREDO FERNANDO CHÁVEZ HERNÁNDEZ, integrantes de la COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS, del Honorable Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California, en acatamiento al citatorio girado por el DR. EDGAR ISMAEL ALARCÓN MEZA, Secretario de dicho cuerpo colegiado, y:

RESULTANDO

Que por acuerdo del pleno del H. Consejo Universitario, tomado en su sesión ordinaria del 25 de febrero de 2020, se encomendó a esta Comisión, acorde a lo establecido por el artículo 67, del propio Estatuto General, emitir dictamen respecto a la propuesta de modificación del plan de estudios del programa educativo de **Maestría en Ciencias Educativas**, que presenta el Rector, por solicitud del Consejo Técnico del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo. Revisado el proyecto en coordinación con el director de la unidad académica proponente y los académicos participantes en el proyecto y con la Coordinación General de Investigación y Posgrado, así como con los departamentos respectivos, la Comisión Permanente de Asuntos Técnicos formula las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que una vez analizada la propuesta, se discutió con los directivos y académicos responsables.
2. Que se realizaron las observaciones y recomendaciones pertinentes.
3. Que dichas observaciones y recomendaciones fueron incorporadas a la propuesta.
4. Que con las consideraciones anteriores, se emite el siguiente:

Universidad Autónoma de Baja California

DICTAMEN:

ÚNICO.- Se aprueba la propuesta de modificación del plan de estudios del programa educativo de Maestría en Ciencias Educativas, que presenta el Rector, por solicitud del Consejo Técnico del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, de la Universidad Autónoma de Baja California, cuya vigencia iniciará a partir del ciclo escolar 2020-2.

A T E N T A M E N T E

Mexicali Baja California, a 27 de mayo de 2020

“POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE”

INTEGRANTES DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS



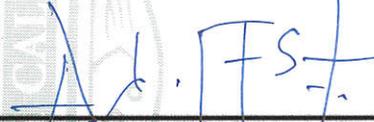
SERGIO CRUZ HERNÁNDEZ
Director de la Facultad de Ciencias
Administrativas y Sociales



ERNESTO ISRAEL SANTILLÁN
ANGUIANO
Director de la Facultad de Pedagogía e
Innovación Educativa



LUS MERCEDES LÓPEZ ACUÑA
Directora de la Facultad de Ciencias
Marinas



JESÚS ADOLFO SOTO CURIEL
Director de la Facultad de Ciencias
Humanas

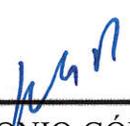


LÁZARO GABRIEL MÁRQUEZ
ESCUDERO
Director de la Facultad de Idiomas



PATRICIA RADILLA CHÁVEZ
Directora de la Escuela de Ciencias de la
Salud

AC 
DANIEL HERNÁNDEZ BALBUENA
Director de la Facultad de Ingeniería



ANTONIO GÓMEZ ROA
Director de la Facultad de Ciencias de la
Ingeniería y Tecnología



Universidad Autónoma de Baja California



ALEXIS ACUÑA RAMÍREZ
Profesor de la Facultad de Ingeniería



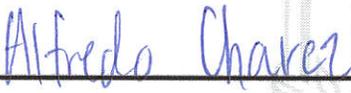
PEDRO ANTONIO BE RAMÍREZ
Profesor de la Facultad de Ciencias
Humanas



ROCÍO ALEJANDRA VILLANUEVA
URUETA
Profesora de la Facultad de Humanidades y
Ciencias Sociales



DIANA ALEJANDRA BUSTAMANTE
HERNÁNDEZ
Alumna de la Facultad de Pedagogía e
Innovación Educativa



ALFREDO FERNANDO CHÁVEZ
HERNÁNDEZ
Alumno de la Facultad de Ingeniería



NATALIA PEREDIA MORALES
Alumna de la Facultad de Ciencias Marinas

AC



Ch



Universidad Autónoma de Baja California

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO

Oficio Ref. IIDE 88/2020

DR. DANIEL OCTAVIO VALDEZ DELGADILLO
RECTOR UABC
P R E S E N T E:

Por este medio solicito a usted, en caso de considerarlo pertinente, se turne al Consejo Universitario de nuestra casa de estudios la propuesta de modificación del plan de estudios de la Maestría en Ciencias Educativas, aprobada por el Consejo Técnico de Investigación del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE).

Se adjunta el acta del Consejo Técnico de Investigación del IIDE y memoria USB con documentos probatorios para la modificación del plan de estudios.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO EDUCATIVO
ENSENADA B.C.

ATENTAMENTE
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE"

Ensenada, Baja California, 30 de enero de 2020

Alfonso Jiménez Moreno
DR. JOSÉ ALFONSO JIMÉNEZ MORENO
DIRECTOR



C.c.p. Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza.- Secretario General UABC.
JAJM/denisse*

**Universidad Autónoma
de Baja California**

04 FEB 2020

**RECTORÍA
RECIBIDO**



Universidad Autónoma de Baja California

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO

Ref. No. IIDE 36/2020

INTEGRANTES DEL CONSEJO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN DEL IIDE P R E S E N T E.

Por medio de la presente se les convoca a sesión ordinaria de Consejo Técnico de Investigación para el día viernes 24 de enero a las 10:00 horas, en la sala 300 bajo el siguiente:

Orden del día

1. Lista de asistencia.
2. Modificación del plan de estudios del programa de Maestría en Ciencias Educativas.
3. Asuntos generales.
4. Clausura de la sesión.

Agradeciendo de antemano su atención y asistencia, les envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE"
Ensenada, Baja California, 17 de enero de 2020


DR. JOSÉ ALFONSO JIMÉNEZ MORENO
DIRECTOR

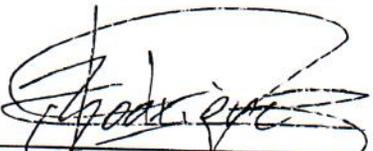
C.C.P. Archivo
JAJM/Denisse

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INVESTIGACION
Y DESARROLLO EDUCATIVO
ENSENADA, B.C.


GRACIELA CORDERO ARROYO


JUAN CARLOS RODRÍGUEZ MACÍAS


SERGIO MÁLAGA VILLEGAS


KATIUSKA FERNÁNDEZ MORALES


LUIS HORACIO PEDROZA ZÚÑIGA


ZULEMA CANETT CASTRO


GABRIELA VIDAURI GONZÁLEZ


JOSÉ LUIS RAMÍREZ CUEVAS


ITZIAR SCARLET GALLEGOS RUIZ


OSCAR VAZQUEZ RODRIGUEZ


CÉSAR GÓMEZ MONARREZ


SEIRI ADILENE GARCÍA ALDACO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo



INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO
EDUCATIVO

Consejo Técnico de Investigación

24 de enero de 2020

Lista de asistencia

JOSÉ ALFONSO JIMÉNEZ MORENO

PRESIDENTE

CONSEJEROS PROPIETARIOS

GRACIELA CORDERO ARROYO

SERGIO MALAGA VILLEGAS

LUIS HORACIO PEDROZA ZÚÑIGA

GABRIELA VIDAURI GONZÁLEZ

ITZIAR SCARLET GALLEGOS RUIZ

CÉSAR GÓMEZ MONARREZ

CONSEJEROS SUPLENTES

JUAN CARLOS RODRÍGUEZ MACÍAS

KATIUSKA FERNÁNDEZ MORALES

ZULEMA CANETT CASTRO

JOSÉ LUIS RAMÍREZ CUEVAS

OSCAR VAZQUEZ RODRIGUEZ

SEIRI ADILENE GARCIA ALDACO

Universidad Autónoma de Baja California
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo
Acta de Consejo Técnico de Investigación

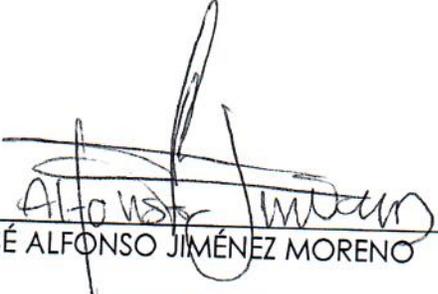
En la ciudad de Ensenada, Baja California, siendo las 10:00 horas del día 24 de enero de 2020, se reunieron en la sala 302 del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) los miembros del Consejo Técnico: **Presidente**, Dr. José Alfonso Jiménez Moreno; **Consejeros propietarios**, Dra. Graciela Cordero Arroyo, Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas, Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga, Lic. Gabriela Vidauri González, Lic. César Gómez Monarrez y Lic. Itziar Scarlet Gallegos Ruiz; **Consejeros suplentes**, Dra. Katuska Fernández Morales, Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías, Mtra. Zulema Canett Castro, Lic. Seiri Adilene Garcia Aldaco y Lic. Oscar Vazquez Rodriguez. Convocados por la circular Ref. No. IIDE 36/2020 del día 17 de enero de 2020 con el propósito de atender a la sesión ordinaria bajo el siguiente orden del día: **I. Lista de asistencia, II. Modificación del plan de estudios del programa de Maestría en Ciencias Educativas, III. Asuntos generales, VI. Clausura de la sesión.**

Se declaró el quorum legal requerido para iniciar la sesión. Se abordó como único punto del orden del día la Modificación del plan de estudios del programa de Maestría en Ciencias Educativas. Después de la revisión del proceso de elaboración del documento y de plantear observaciones generales relativos a su contenido, **el Consejo Técnico de Investigación tomó por unanimidad el acuerdo turnar al Consejo Universitario la propuesta de modificación del plan de estudios.** Se hicieron las siguientes recomendaciones: Hacer una revisión de estilo de todo el documento, sistematizar la manera de plantear las referencias y unificar la redacción de las competencias dentro de los Programas de las Unidades de Aprendizaje.

Como asuntos generales se informó del inicio de los trabajos para el rediseño de la página web del IIDE. La sesión se clausuró a las 10:56 horas.

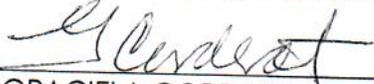


1



JOSÉ ALFONSO JIMÉNEZ MORENO
PRESIDENTE

CONSEJEROS PROPIETARIOS



GRACIELA CORDERO ARROYO



SERGIO GERARDO MALAGA VILLEGAS



LUIS HORACIO PEDROZA ZÚÑIGA



GABRIELA VIDAURI GONZÁLEZ

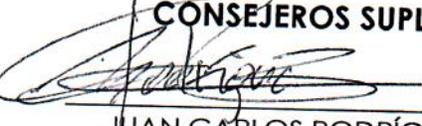


ITZIAR SCARLET GALLEGOS RUIZ

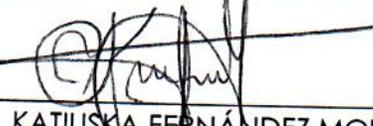


CÉSAR GÓMEZ MONARREZ

CONSEJEROS SUPLENTE



JUAN CARLOS RODRÍGUEZ MACÍAS



KATIUSKA FERNÁNDEZ MORALES



ZULEMA CANETT CASTRO



OSCAR VÁZQUEZ RODRIGUEZ



SEIRI ADILENE GARCIA ALDACO



Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Documento de Referencia y Operación de
Programas de Posgrado

Maestría en Ciencias Educativas

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Universidad Autónoma de Baja California

Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo
Rector

Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza
Secretario General

Dra. Mónica Lacavex Berumen
Vicerrectora Campus Ensenada

Dra. Gisela Montero Alpírez
Vicerrectora Campus Mexicali

Mtra. Edith Montiel Ayala
Vicerrectora Campus Tijuana

Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez
Coordinador General de Investigación y Posgrado

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno
Director del IIDE

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno
Director del IIDE

Dra. Maricela López Ornelas
Subdirectora

Mtro. Iván de Jesús Contreras Espinoza
Administrador

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas
Coordinador de Investigación y Posgrado

Comité responsable del proyecto

Coordinación

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno
Dr. Julio César Cano Gutiérrez

Apoyo y orientación. Comité de Estudios de Posgrado

Dra. Edna Luna Serrano
Dr. Javier Organista Sandoval
Dr. Juan Carlos Pérez Morán
Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Elaboración del análisis de Pertinencia y Suficiencia

Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López
Dr. Rodolfo García Galván
Dra. Maricela López Ornelas
Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas
Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

Justificación del plan de estudios y propuesta curricular

Dra. Dolores Graciela Cordero Arroyo
Dra. Edna Luna Serrano
Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio

Elaboración del análisis de pertinencia social

Dr. Rodolfo García Galván
Dr. Juan Carlos Pérez Morán
Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías

Apoyo en la revisión del estudio de referentes

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas

Apoyo en la revisión de la evaluación interna

Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio

Revisión general del documento

Dra. Dolores Graciela Cordero Arroyo
Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio

Revisión de estilo

Lic. Gabriela Vidauri González

Unificación de estilo y formato de los Programas de Unidades de Aprendizaje

Mtra. Violeta García Arizmendi
Mtra. Zulema del Carmen Canett Castro

Revisión externa de la propuesta

Dr. Jorge Gamaliel Arenas Basurto
Universidad de las Américas Puebla

Dra. Edith Cisneros
Universidad Autónoma de Yucatán

Dr. Tiburcio Moreno Olivos
Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa

Contenido

| | |
|--|-----------|
| I. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA | 6 |
| Introducción | 6 |
| Pertinencia y suficiencia del programa | 7 |
| II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA | 35 |
| Características generales | 35 |
| III. PLAN DE ESTUDIOS..... | 38 |
| Justificación del plan de estudios | 38 |
| Objetivo general curricular..... | 41 |
| Objetivos específicos..... | 41 |
| Propósito institucional..... | 42 |
| Metas y estrategias curriculares | 42 |
| Metas a corto, mediano y largo plazo..... | 45 |
| Perfil de ingreso | 46 |
| Requisitos de ingreso..... | 46 |
| Proceso de selección..... | 47 |
| Perfil de egreso..... | 48 |
| Requisitos de egreso..... | 49 |
| Características de las unidades de aprendizaje | 50 |
| Mapa curricular | 58 |
| Ruta crítica de graduación..... | 59 |
| Programas de unidades de aprendizaje..... | 62 |
| Evaluación de los estudiantes..... | 62 |
| Características de la tesis..... | 63 |
| Referencias | 64 |
| IV. LÍNEAS DE TRABAJO O DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS CON EL PROGRAMA | 65 |
| V. PLANTA DOCENTE..... | 67 |
| Núcleo académico básico | 67 |
| Participación de la planta académica en la operación del programa | 69 |
| Evaluación docente..... | 70 |
| VI. PRODUCTOS ACADÉMICOS DEL PROGRAMA | 71 |
| VII. SEGUIMIENTO DE EGRESADOS | 76 |
| VIII. SERVICIOS DE APOYO | 80 |
| IX. VINCULACIÓN | 82 |
| X. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DE APOYO | 84 |
| Aulas..... | 84 |
| Laboratorios y talleres | 85 |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | |
|--|------------|
| Cubículos y áreas de trabajo..... | 85 |
| Equipo de cómputo y conectividad | 86 |
| Acervos bibliográficos | 86 |
| XI. RECURSOS FINANCIEROS PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA..... | 87 |
| ANEXOS | 88 |
| ANEXO 1. PROGRAMAS DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | 89 |
| ANEXO 2. ESTUDIOS DE REFERENTES..... | 219 |
| ANEXO 3. EVALUACIÓN INTERNA DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EDUCATIVAS..... | 239 |
| A. Fundamentos y condiciones de operación del programa | 239 |
| B. Operación del currículo | 243 |
| C. Trayectoria escolar de los estudiantes por el programa educativo | 246 |
| ANEXO 4. ESTUDIOS DE PERTINENCIA SOCIAL | 264 |
| A. Estudio de egresados de la Maestría en Ciencias Educativas..... | 264 |
| B. Estudio de las demandas sociales del entorno y la Maestría en Ciencias Educativas | 285 |
| C. Estudio del mercado laboral, oferta y demanda educativa | 301 |
| ANEXO 5. DICTÁMENES DE EVALUADORES..... | 333 |

I. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Unidad(es) académica(s) responsable(s): Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Nombre del programa: Maestría en Ciencias Educativas

Campo de orientación: Investigación

Nivel del programa académico: Maestría

Ámbitos institucionales y disciplinarios del programa académico de posgrado: Unisede

Tipología del Programa: Escolarizado

Introducción

El presente Documento de Referencia y Operación del Programa de Posgrado presenta la propuesta de modificación de la Maestría en Ciencias Educativas (MCE) que se ofrece en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Desde 1996, la MCE ha sido un programa pionero en el noroeste de México, orientado a la formación de investigadores en el ámbito educativo. A lo largo de sus más de dos décadas de existencia ha logrado consolidarse como una de las opciones formativas con mayor reconocimiento en la región y el país, al ser considerada dentro del Padrón de Programas Nacionales de Posgrado de Calidad por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Sin embargo, dado que las necesidades formativas actuales en el ámbito de la investigación educativa, la tendencia de los posgrados en investigación educativa y las valoraciones que el colectivo académico ha realizado sobre su quehacer, sin olvidar las recomendaciones hechas por el Conacyt –agente que ha fungido como evaluador externo–, el colectivo académico del IIDE propone una modificación que permita hacer frente a los nuevos requerimientos internos y externos.

La propuesta se guía por la metodología sugerida por la UABC para la modificación de programas educativos –la cual indica integrar los elementos que sustentan la pertinencia y suficiencia del programa– a la vez que concreta una propuesta de formación por parte de los académicos del IIDE.

Se presenta el análisis de la pertinencia y suficiencia del programa en Ciencias Educativas. Esta sección plantea la conveniencia de la formación de investigadores educativos en el nivel institucional, local, nacional e internacional, así como la suficiencia de recursos físicos, operativos, financieros y humanos del Instituto para solventar una formación de posgrado sólida. Con base en dicha información se presenta una descripción del programa que incluye la propuesta curricular que sustenta sus actividades académicas, misma que se relaciona con los referentes y evaluaciones internas del programa desarrolladas en el IIDE. Más adelante se describen las líneas de investigación que dan soporte a la maestría, al igual que la planta

docente que da fundamento académico al trabajo investigativo desarrollado por los estudiantes que deciden formarse en la MCE.

Por otro lado, se establece el esquema de seguimiento de egresados, mecanismo para valorar la vigencia del programa, los servicios de apoyo para la formación estudiantil, estrategias de vinculación y la infraestructura que permite el trabajo académico para el cual está pensado el programa. En el Anexo 1 se incluyen los Programas de Unidades de Aprendizaje de la MCE; el Anexo 2 describe los estudios de referentes, los cuales muestran un análisis de la profesión y su prospectiva, una comparación de la MCE con otros programas educativos y una descripción de referentes nacionales e internacionales de la formación de investigadores educativos. El Anexo 3 describe la evaluación interna del programa de MCE, la cual consistió en valorar los fundamentos y condiciones del programa desde su creación, una evaluación de su currículo, así como de la trayectoria escolar de los estudiantes, finalizando con la valoración del personal académico, infraestructura y servicios que sirven de apoyo para la operación del programa. Los análisis realizados dan sustento a la modificación del plan de estudios del programa de MCE, lo que permite asegurar que la formación de investigadores educativos egresados de este programa sea coherente con las necesidades del entorno y de la profesión. Por último, el Anexo 4 describe los resultados del estudio de egresados realizado en 2019. La información generada por este estudio permite mostrar la descripción de los estudios que sustentan la pertinencia social del programa de posgrado mediante un análisis de las demandas sociales del entorno, del mercado laboral, de oferta y demanda de investigación educativa.

Pertinencia y suficiencia del programa

La formación de investigadores en el ámbito educativo responde a demandas que pueden analizarse desde diversos niveles. Para mostrar la pertinencia del programa educativo de MCE se realiza una descripción de la demanda de investigación educativa a nivel institucional, regional, nacional e internacional; asimismo, se comparan los programas de posgrado afines al área de conocimiento de Humanidades y Ciencias de la Conducta. Posteriormente se describe la suficiencia institucional para la atención de estas demandas, entendida como la capacidad del programa de MCE del IIDE para dar respuesta a las necesidades y requerimientos para su adecuada operación. La información proporcionada en esta primera sección se complementa con los anexos que acompañan la propuesta.

Pertinencia

La pertinencia es uno de los elementos clave que sustentan la actividad formativa. De acuerdo con Tünnermann (2006), a pesar de lo complicado que resulta la conceptualización de este elemento, se entiende que un programa educativo es pertinente dada su adecuación con respecto a necesidades sociales

determinadas. Para mostrar la pertinencia de la MCE se consideró necesario describir la forma en que el programa atiende las necesidades de formación en investigación educativa institucional, regional, nacional e internacional.

Ámbito Institucional

La UABC ha implementado estrategias sólidas para ofrecer programas académicos en los que se imparte educación que responde a las expectativas del entorno en todos sus ámbitos, con responsabilidad social y desarrollo de capacidades para la adquisición de aprendizajes pertinentes, que contribuyan a la integración de sus egresados al mundo laboral, con democracia, equidad y transparencia (UABC, 2015).

La UABC incursionó por primera vez en el posgrado con un programa de maestría en 1982 (Tinajero, 2005); 15 años después (1997) se distinguió a nivel nacional con el decimoquinto lugar en matrícula de posgrado (Luna y Rueda, 2001). Y en 2017, de los 46 programas de posgrado ofertados, el 100% fue integrado al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) (UABC, 2017).

Con la intención de contar con programas educativos que den respuesta a las necesidades regionales y nacionales, desde la normatividad universitaria (Reglamento General de Estudios de Posgrado) la UABC estableció la necesidad de evaluar los programas de posgrado al menos cada dos años (UABC, 1996). Por otra parte, desde la gestión rectoral 2002-2006, la política de la UABC ha puesto especial atención en contar con programas reconocidos por el PNPC, lo que ha propiciado que los programas educativos establezcan procesos que permitan alcanzar los criterios establecidos por los organismos evaluadores (UABC, 2015). Como consecuencia, desde el 2013 la UABC impulsó una política en la cual los programas sin reconocimiento en el PNPC no podrían emitir convocatoria de nuevo ingreso hasta incorporarse a dicho padrón (UABC, 2015), y si bien las políticas institucionales de los años por venir esto pudiera sufrir modificaciones (UABC, 2019), el marco del PNPC se mantiene como uno de los referentes de la solidez que las instituciones ofrecen para formar profesionistas e investigadores en el país.

De acuerdo con el marco de referencia para programas escolarizados del PNPC (Conacyt, 2015), los programas educativos se clasifican en: a) Reciente creación (RC), programas que satisfacen criterios básicos del PNPC y que, en el caso de maestría, tienen menos de 4.5 años de antigüedad; b) En desarrollo (ED), programas con una prospectiva positiva y con metas factibles de alcanzar en el corto plazo; c) Consolidado (C), caracterizados por contar con un reconocimiento nacional por la pertinencia y tendencia ascendente de sus resultados formativos, además de tener alta productividad y amplia colaboración con

otras instituciones y diversos sectores sociales; y d) Competencia internacional (CI), programas con producción relevante de sus estudiantes y académicos con colaboraciones en el ámbito internacional en términos de productividad, codirección de tesis, movilidad de profesores, coautoría con académicos extranjeros, colaboración en proyectos de investigación con académicos nacionales e internacionales, entre otros.

Hasta inicios de 2019 los programas de posgrado de la UABC dentro del PNPC se clasificaron de la siguiente manera: 5 de reciente creación (11%), 21 en desarrollo (45%), 16 consolidados (35%) y 4 de competencia internacional (9%) (véase figura 1). La UABC tiene el reto de establecer estrategias para que sus programas de posgrado se mantengan o incrementen su nivel en el PNPC.

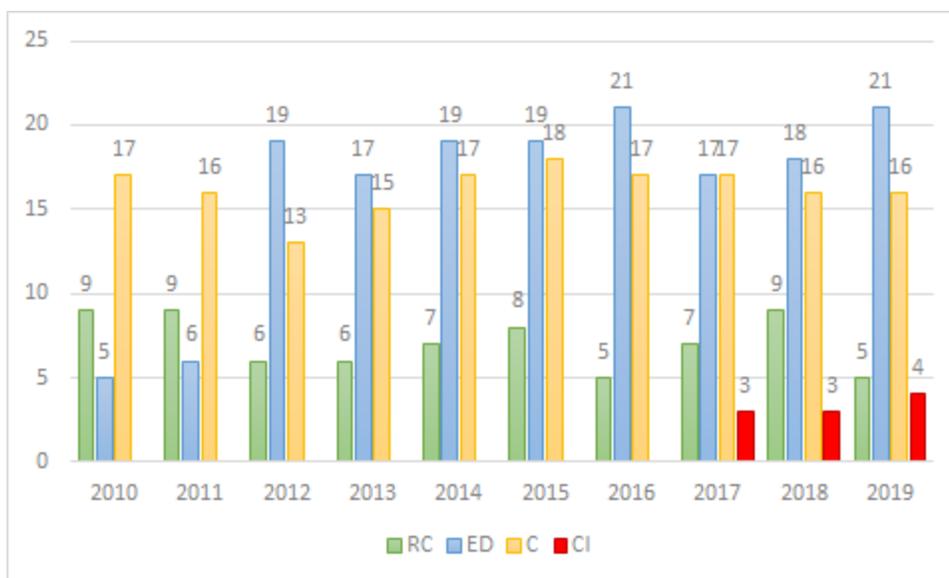


Figura 1. Posgrados ofertados en la UABC reconocidos en el PNPC a febrero de 2019

* RC= Reciente Creación; ED= En Desarrollo; C= Consolidado; CI= Competencia Internacional.

Fuente: Elaboración propia con información de la Coordinación General de Investigación y Posgrado de la UABC y PNPC Conacyt.

Para conocer la situación de los programas de posgrado de la UABC, en la Tabla 1 se muestran los programas de posgrado en dos áreas: Humanidades y Ciencias de la Conducta, y Ciencias Sociales. La inclusión de estos programas se debe a que ofrecen formación en un área disciplinar específica y contemplan el ingreso de estudiantes de licenciatura similares a los que se han aceptado en la MCE.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Tabla 1.
Lista de maestrías de la UABC reconocidas en el PNPC en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias de la Conducta

| No. | Área | Programa | Nivel | Orientación |
|-----|---------------------------------------|---|-------------------|-------------------|
| 1 | Humanidades y Ciencias de la Conducta | Maestría en Ciencias Educativas | Consolidado | Investigación |
| 2 | | Maestría en Historia | En desarrollo | Investigación |
| 3 | | Maestría en Lenguas Modernas | En desarrollo | Profesionalizante |
| 4 | | Maestría en Educación Física y Deporte Escolar | En desarrollo | Profesionalizante |
| 5 | | Maestría en Planeación y Desarrollo Sustentable | En desarrollo | Investigación |
| 6 | | Maestría en Educación | Reciente creación | Profesionalizante |
| 7 | Ciencias Sociales | Maestría en Historia | En desarrollo | Investigación |
| 8 | | Maestría en Estudios Socioculturales | Consolidado | Investigación |
| 9 | | Maestría en Estudios del Desarrollo Global | Consolidado | Investigación |
| 10 | | Maestría en Planeación y Desarrollo Sustentable | En desarrollo | Investigación |
| 11 | | Maestría en Ciencias Jurídicas | En desarrollo | Profesionalizante |

Fuente: Elaboración propia con información del PNPC (Conacyt, 2019).

Dos de los programas de maestría del área de Humanidades y Ciencias de la Conducta están inscritos en el área educativa: Maestría en Ciencias Educativas y Maestría en Educación. La MCE del IIDE es un programa en el nivel Consolidado que se ofrece en la ciudad de Ensenada; sus inicios se remontan a 1996, pero se modificó en 2001. El programa de MCE se orienta principalmente a dar respuesta a problemas del sector educativo que la sociedad demanda a la universidad para que genere los profesionistas que atiendan y contribuyan a proponer y/o aplicar soluciones; para ello, la Universidad, a través de la MCE, dirige los esfuerzos de formación de recursos humanos de alto nivel para realizar investigación educativa, ya que el nivel y la orientación del posgrado son determinantes para que el egresado se incorpore al sector productivo y pueda continuar su formación (Méndez, 2018). Por su parte, la Maestría en Educación (ME) inició en 2017 como programa profesionalizante multisede (Ensenada, Tijuana y Mexicali), clasificada como de Reciente Creación, tiene como objetivo fortalecer los perfiles de docentes, orientadores, administradores y demás actores del sistema educativo (UABC, 2019).

Aunque ambos programas abordan el campo educativo, su orientación las diferencia. En la MCE los estudiantes se enfrentan a tareas propias de la investigación científica, humanística o tecnológica; mientras que en la ME los estudiantes egresan con conocimientos orientados hacia el ejercicio profesional (Conacyt, 2011). Además, esta diferencia conlleva que en el programa con orientación a la investigación se espera que los estudiantes aporten a la construcción de conocimiento, con valor suficiente para el campo de estudio donde se inscribe la investigación realizada, mientras que en los profesionalizantes se espera que los estudiantes atiendan un problema específico del área profesional.

La MCE es el único programa de maestría de la UABC que busca formar recursos humanos de alto nivel capaces de realizar proyectos de investigación educativa, así como proponer innovaciones que mejoren el quehacer de las instituciones del área. Adicionalmente, la UABC, como institución pública, enfrenta retos en sus funciones educativas y las investigaciones derivadas de la formación en la MCE pueden apoyar a su entendimiento, por ejemplo, en ámbitos como: evaluación educativa, medición e innovación educativa, análisis de prácticas de educativas y de los discursos sobre la educación, mediación tecnológica en educación, entre otros.

Frente al panorama de oferta de programas de maestría en la UABC, así como de la necesidad social e institucional de proponer y aplicar soluciones educativas, es imprescindible considerar la formación en investigación, particularmente en el área de Humanidades y Ciencias de la Conducta, ya que sólo tres programas tienen esta orientación; la MCE, en particular, cumple con el propósito de una formación enfocada hacia la investigación educativa a nivel local, regional y nacional, dando respuesta así a los retos enunciados.

Ámbito local

En Baja California la investigación es reconocida como componente central de las tareas que las Instituciones de Educación Superior (IES) desarrollan de manera sistemática, de acuerdo con información del Sistema Educativo Estatal (SEE, 2015). No obstante, también se asume que existen varios pendientes en el sector. En el Programa de Educación de Baja California (2015-2019) se señala que estos pendientes pueden agruparse en tres ámbitos: a) fortalecimiento de cuerpos académicos; b) instalación o actualización de equipamiento e infraestructura; y c) incidencia en la atención de necesidades que apoyen el desarrollo estatal. En dicho programa, incluso, se asume que “es de elemental honestidad reconocer que en la entidad

no ha habido la suficiente divulgación de las acciones de alto impacto de las IES en los espacios de difusión” (SEE, 2015, p. 55).

En el diagnóstico presentado en el Programa de Educación de Baja California se reporta que se han desarrollado 33 proyectos de investigación, los temas prioritarios que se articularon a estos proyectos fueron: evaluación educativa, tecnología de la educación, educación y vinculación. Por otro lado, se fortaleció el trabajo colaborativo entre IES para poner en marcha el Consejo Estatal de Educación Superior e Investigación con el objetivo de “establecer políticas públicas locales que promuevan y fortalezcan la investigación científica aplicada para el desarrollo a través de la innovación tecnológica en los procesos de los diferentes sectores productivos de Baja California” (SEE, 2015, p. 56).

La iniciativa anterior evidencia la importancia tanto de la investigación como de la articulación de esfuerzos interinstitucionales para la atención de necesidades prioritarias, entre las que destacan: 1) asegurar la solidez de la formación en cada uno de los niveles educativos de la Educación Superior; 2) consolidar programas de posgrado que atiendan las necesidades de investigación de la entidad; y 3) promover el incremento de proyectos de investigación. Lo anterior hace posible de que las instituciones orienten su formación en diversos ámbitos y perspectivas de problemáticas regionales –lo que sin duda incluye al IIIDE (véase Tabla 2)–, así como para que cada institución continúe sus esfuerzos para fortalecer los procesos formativos de recursos humanos. Dicho en palabras de García-Galván (2017), se recupera una agenda de investigación que trabaja los problemas desde el lado de la demanda, en este caso la estatal-gubernamental.

Uno de los compromisos principales de la UABC con su entorno productivo y social es generar la creación de nuevas opciones educativas orientadas a la formación de profesionales en áreas estratégicas para el avance social, económico y cultural de Baja California, con un enfoque de desarrollo sustentable local y global (UABC, 2017).

En este contexto, el IIIDE contribuye a la tarea de la formación de profesionales altamente capaces de desempeñarse en el ámbito de la investigación, que contribuyan a la identificación de los problemas estatales prioritarios en el rubro educativo. Para tal fin, el Instituto cuenta con los recursos tecnológicos y de gestión adecuados para la formación de estos recursos humanos, ya que las líneas de investigación que desarrollan sus investigadores tienen relación directa con las demandas que a nivel estatal son consideradas prioritarias. De igual manera, el trabajo que realiza el IIIDE en términos de formación de recursos humanos se fortalece con el trabajo interinstitucional que mantiene a través de convenios o proyectos cofinanciados con diferentes dependencias del SEE, la Universidad Pedagógica (unidad Tijuana, subsede Ensenada), así como con las escuelas normales del estado.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

En congruencia con el análisis de los programas de posgrado incluidos en el PNP, realizado en 2016 por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Baja California cuenta con 20 IES registradas; de éstas, sólo seis cuentan con programas de posgrado en el PNP. La UABC contribuye con 54.43% de los programas de posgrado con dicho reconocimiento, lo que la ubica en la primera posición en la entidad, mientras que la segunda es El Colegio de la Frontera Norte, con 10.13% (UNAM, 2017).

Para el nivel de maestría, la UABC se sitúa también como la IES más importante en la entidad. La Figura 2 muestra el total de maestrías registradas en el PNP hasta abril de 2019. Estos resultados incluyen únicamente a las instituciones que ofrecen maestrías en Baja California, tanto profesionalizantes como de investigación, en las áreas de Humanidades y Ciencias de la Conducta, y Ciencias sociales.

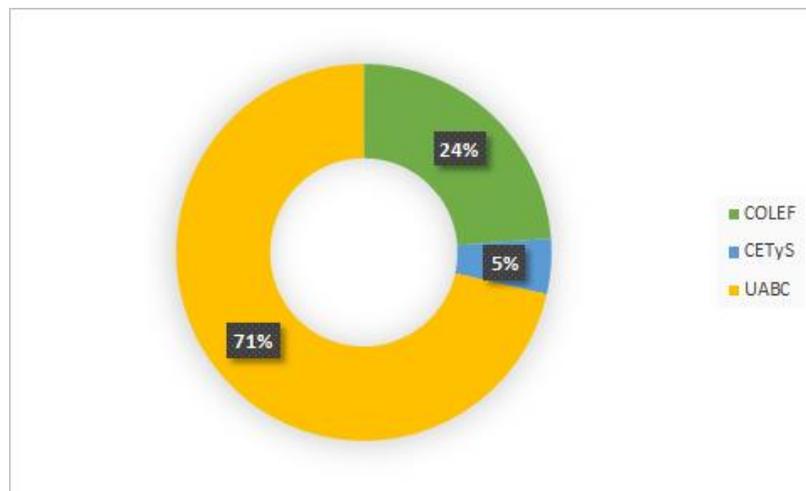


Figura 2. Maestrías ofrecidas por las IES a nivel región.
Fuente: Elaboración propia a partir del PNP (Conacyt, 2019).

Lo anterior sitúa a la UABC como la institución educativa más importante en el estado por su amplia oferta, ya que siete de cada diez estudiantes inscritos en un programa de posgrado lo hacen en esta casa de estudios (UABC, 2015). Por lo anterior, uno de los principales retos de la UABC es garantizar la articulación y congruencia entre sus propuestas y sus prácticas institucionales con el fin de asegurar la sostenibilidad y la mejora continua de sus posgrados (Huber, Moctezuma y Ocegueda, 2017).

Es importante no perder de vista que la oferta educativa en el estado es amplia y diversa, por lo que la competencia no sólo debe considerar los programas reconocidos en el PNP. En la Tabla 2 se enlistan 23 posgrados identificados en el ámbito educativo, ofertados en Ensenada, Tijuana y Mexicali; la lista aparece en orden alfabético en función del nombre de la institución que oferta cada programa. Es preciso mencionar que no todas las instituciones están avaladas por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Tabla 2.

Lista de Instituciones y programas de posgrado en el área educativa ofertados en Baja California

| No. | Institución | Programa | Orientación | Modalidad | Sedes |
|------------|---|--|--------------------|--|--|
| 1 | Benemérita Escuela Normal Estatal, "Profesor Jesús Prado Luna" (BENEPJPL) | Maestría en Dirección y Supervisión Escolar | Profesionalizante | Presencial | Ensenada |
| 2 | Benemérita Escuela Normal Urbana Federal Fronteriza | Maestría en Educación Inclusiva | Profesionalizante | Presencial | Mexicali |
| 3 | Centros de Estudios Universitarios "16 de Septiembre" | Maestría en Educación | Profesionalizante | Presencial | Mexicali |
| 4 | | Maestría en Educación con énfasis en la Enseñanza de las Artes | Profesionalizante | Presencial | Mexicali |
| 5 | | Maestría en Educación en la Enseñanza de Ciencias Sociales | Profesionalizante | Presencial | Mexicali |
| 6 | | Maestría en Educación en la Enseñanza de Ciencias Naturales | Profesionalizante | Presencial | Mexicali |
| 7 | | Maestría en Educación en la Enseñanza de Matemáticas | Profesionalizante | | |
| 8 | | Maestría en Educación en la Enseñanza de Español | Profesionalizante | Presencial | Mexicali |
| 9 | Centro de Estudios Universitarios de Baja California (CEUBC) | Maestría en Educación | Profesionalizante | Modalidad presencial y a distancia, la asistencia a clases es un sábado cada dos meses | Rosarito |
| 10 | Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS Universidad) | Maestría en Educación | Profesionalizante | Presencial | Disponible en Ensenada, Tijuana y Mexicali |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Institución | Programa | Orientación | Modalidad | Sedes |
|------------|---|--|--------------------|---|---|
| 11 | Centro de Estudios Superiores del Noroeste CESUN Universidad | Maestría en Educación | Profesionalizante | Presencial y En línea En línea | Tijuana |
| 12 | | Maestría en Educación con énfasis en Orientación Educativa | | | |
| 13 | Universidad Iberoamericana (IB) Tijuana | Maestría en Educación y Desarrollo de la Práctica Educativa | Profesionalizante | Presencial | Tijuana |
| 14 | Universidad Pedagógica Nacional (UPN) | Maestría en Educación Básica | Profesionalizante | Semi-Escolarizada y Escolarizada | Tijuana |
| 15 | | Maestría en Educación Media Superior | | | |
| 16 | Universidad Pedagógica Nacional (UPN) | Maestría en Educación Ambiental | Profesionalizante | Escolarizada | Mexicali |
| 17 | | Maestría en Educación Básica | | | |
| 18 | | Maestría en Educación Media Superior | | | |
| 19 | Universidad Xochicalco | Maestría en Docencia | Profesionalizante | Modalidad presencial, viernes y sábados | Disponibles en Ensenada, Tijuana y Mexicali |
| 20 | | Maestría en Educación especial | | | |
| 21 | Universidad del Valle de México (UVM) Mexicali | Maestría en Educación con orientación en Tutoría | Profesionalizante | Modalidad en línea y presencial | Mexicali |
| 22 | | Maestría en Educación con orientación en Dirección y gestión de instituciones educativas | | | |
| 23 | | Maestría en Educación basada en competencias | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Institución | Programa | Orientación | Modalidad | Sedes |
|-----|--|--|-------------------|--------------|------------------------------|
| 24 | Universidad de Estudios Avanzados Tijuana (UNEA) | Maestría Ciencias de la Educación | Profesionalizante | Escolarizada | Mexicali |
| 25 | | Maestría en Ciencias de la Educación en docencia e investigación | | Escolarizada | Tijuana |
| 26 | Universidad de Tijuana CUT | Maestría en Educación | Profesionalizante | Escolarizada | Ensenada, Tijuana y Mexicali |
| 27 | | Maestría en Educación Especial | | | Tijuana y Mexicali |
| 28 | Universidad TBC | Maestría en Docencia | Profesionalizante | Presencial | Tijuana |

Fuente: Elaboración propia a partir del PNPC (Conacyt, 2019).

Del total de instituciones que ofrecen programas de maestría, únicamente el CETYS y la Universidad Iberoamericana están reconocidas por la ANUIES y sólo cuatro tienen carácter público. Asimismo, la mayoría de los programas de posgrado están centrados en el estudio de aspectos disciplinares (Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Literatura, entre otros), en la atención de áreas específicas del ámbito educativo (Educación especial y Desarrollo organizacional, entre otras) o en tipos educativos (Media superior); es clara la inexistencia de oferta de programas orientados hacia la investigación de la educación.

Se identifica de forma contundente una ventaja en los programas con orientación en investigación, como es el caso de la MCE del IIDE, dado que la formación de recursos humanos es de alto nivel con base en los estándares que estipula el propio Conacyt y la UABC. Algunas de las fortalezas de la MCE del IIDE son: 1) su propósito de formar recursos humanos capaces de emprender proyectos de investigación que atiendan las diversas y complejas problemáticas educativas del estado; 2) la formación de recursos humanos de alto nivel con el acompañamiento de investigadores experimentados y con larga trayectoria en investigación; y 3) la experiencia que tienen los investigadores en proyectos financiados por organismos externos.

La formación de los estudiantes de la MCE se ve influenciada no sólo por las actividades académicas en las que participan, sino que desde su ingreso tienen la oportunidad de que sus trabajos de tesis se apeguen a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) del programa y, en consecuencia, a los proyectos de investigación que atienden las principales problemáticas en educación.

La MCE que ofrece la UABC a través del IIIDE es el único programa en investigación educativa de la región incluido en el PNPC, dato no menor dado que responde a una política institucional que asegura la revisión sistemática de trayectos y logros educativos bajo una base nacional dentro del programa (por ejemplo, el cuidado en procesos formativos, en la eficiencia terminal, movilidad, entre otros). Este aspecto resalta la pertinencia regional de contar con un programa centrado en la formación de investigadores que contribuyan a generar profesionistas críticos en la investigación educativa, que den respuesta a los desafíos constantes en la llamada sociedad de la información y el conocimiento.

Ámbito nacional

La investigación educativa en el país se posiciona dentro de los objetivos y políticas de la ANUIES, organismo que no sólo la visualiza como un proyecto académico de relevancia en el ámbito nacional, sino que la incluye como un tema estructural dentro de la agenda de la educación superior. En congruencia con esto, el desarrollo y ejecución de proyectos “sustentados en la investigación educativa” requieren la presencia de procesos y actores fundamentales, como los estudiantes e investigadores, quienes conforman el binomio que da sentido a la institución; son precisamente acciones de este tipo –entre otras– las que permiten la consolidación de la vida académica institucional (ANUIES, 2019).

Este tipo de investigación en México, como ámbito de conocimiento, es uno de los principales insumos en la generación de políticas educativas, aun cuando cada instancia orienta los proyectos a las necesidades identificadas como primordiales (Gutiérrez, 1998). “De esta forma, la investigación educativa se erige como un elemento determinante para la mejora de la calidad de la educación, especialmente en los países con mayores desafíos” (Murillo y Martínez-Garrido, 2019, p. 6). Murillo y Martínez-Garrido (2019) destacan que México se encuentra entre los tres primeros países en Latinoamérica (incluyendo a Brasil y Chile) que proveen la mayor concentración de artículos (75%) sobre investigación educativa publicados en revistas latinoamericanas indexadas en JCR (ISI Web of Science), Scopus o SciELO.

En la misma línea, con referencia a la pertinencia de la investigación educativa, el Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMEPO) señaló en el diagnóstico realizado en el 2015 la importancia de desarrollar investigaciones en materia educativa con atención en temas sociales, locales, regionales y de América Latina, y destacó el cuidado que se ha tenido respecto a los protocolos de investigación, específicamente en la viabilidad y pertinencia de la investigación educativa (COMEPO, 2016a, p. 151).

El contexto de la educación superior e investigación en el país ha sido altamente demandante. A diferencia de décadas anteriores, en la actualidad la formación superior requiere prestar atención a las demandas y cambios tecnológicos y sociales que de forma constante modifican la dinámica investigativa y de

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

formación. Desde la perspectiva de la ANUIES (2019), la formación en educación superior requiere la valoración de problemáticas a nivel nacional, sin dejar de lado la responsabilidad social que las IES tienen con las diferentes comunidades bajo un esquema de corresponsabilidad con organizaciones sociales y gobiernos (locales y nacionales); a formación de investigadores en materia educativa no es ajena a dicha demanda.

La investigación educativa en México es relativamente joven (Paniagua-Roldán, 2012) y la formación de investigadores a través de posgrados bastante amplia –como se detalla más adelante. Sin embargo, sigue centrada en la comprensión y solución de problemas en el contexto mexicano, tales como: acceso y políticas de cobertura, evaluación de aprendizajes y procesos, establecimiento y seguimiento de políticas educativas, problemas de gestión en diferentes niveles institucionales, roles y participación de agentes educativos, entre otros (De Ibarrola, 2012). A diferencia de la incipiente formación en educación en posgrado registrada a mediados del siglo pasado (Paniagua-Roldán, 2012), la oferta actual a nivel nacional es abundante, pues tal como ocurre a nivel regional, existe un gran número de programas educativos orientados a la formación en educación (véanse Tablas 3 y 4).

Tabla 3.

Lista de los programas de maestría profesionalizantes del área educativa reconocidos por el PNPC (excluye Baja California).

| No. | Programa | Institución | Entidad | Nivel | Modalidad | Financiamiento |
|-----|---|--|-----------|-------------------|--------------|----------------|
| 1 | Maestría en Educación para la Ciudadanía | Universidad Autónoma de Querétaro | Querétaro | En Desarrollo | Escolarizado | Público |
| 2 | Maestría en Innovación Educativa | Universidad Autónoma de Yucatán | Yucatán | En Desarrollo | Escolarizado | Público |
| 3 | Maestría en Matemática Educativa | Universidad Autónoma de Zacatecas Francisco García Salinas | Zacatecas | En Desarrollo | Escolarizado | Público |
| 4 | Maestría en Innovación y Prácticas Educativas | Universidad Autónoma del Carmen | Campeche | Reciente Creación | Escolarizado | Público |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Programa | Institución | Entidad | Nivel | Modalidad | Financiamiento |
|------------|--|--|------------------|-------------------|------------------|-----------------------|
| 5 | Maestría en Atención a la Diversidad y Educación Inclusiva | Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | En Desarrollo | Escolarizado | Público |
| 6 | Maestría en Tecnología Educativa | Universidad Da Vinci, A.C. | Ciudad de México | Consolidado | No escolarizado | Privado |
| 7 | Maestría en Educación en Biología para la Formación Ciudadana | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional | Nuevo León | Reciente Creación | Escolarizado | Público |
| 8 | Maestría en Psicología Educativa | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Reciente Creación | Escolarizado | Público |
| 9 | Maestría en Educación Ambiental | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Consolidado | No escolarizado | Público |
| 10 | Maestría en Educación y Expresión para las Artes | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Reciente Creación | Escolarizado | Público |
| 11 | Maestría en Educación | Universidad de Quintana Roo | Quintana Roo | En Desarrollo | Escolarizado | Público |
| 12 | Maestría en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa | Universidad de Sonora | Sonora | Consolidado | Escolarizado | Público |
| 13 | Maestría en Intervención e Innovación de la Práctica Educativa | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco | Tabasco | En Desarrollo | Escolarizado | Público |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Programa | Institución | Entidad | Nivel | Modalidad | Financiamiento |
|------------|--|---|------------------|-------------------|------------------|-----------------------|
| 14 | Maestría en Gestión Educativa | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco | Tabasco | En Desarrollo | Escolarizado | Público |
| 15 | Maestría en Educación Matemática | Benemérita Universidad Autónoma de Puebla | Puebla | Reciente Creación | Escolarizado | Público |
| 16 | Maestría en Docencia para la Educación Media Superior Psicología | Universidad Nacional Autónoma de México | Ciudad de México | Reciente Creación | Escolarizado | Público |
| 17 | Maestría en Docencia para la Educación Media Superior Geografía | Universidad Nacional Autónoma de México | Ciudad de México | Reciente Creación | Escolarizado | Público |
| 18 | Maestría en Desarrollo Educativo | Universidad Pedagógica Nacional | Ciudad de México | Consolidado | Escolarizado | Público |
| 19 | Maestría en educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad | Universidad Veracruzana | Veracruz | En Desarrollo | Escolarizado | Público |
| 20 | Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación | Instituto Politécnico Nacional | Ciudad de México | En Desarrollo | Escolarizado | Público |
| 21 | Maestría en Ciencias en Matemática Educativa | Instituto Politécnico Nacional | Ciudad de México | En Desarrollo | No escolarizado | Público |
| 22 | Maestría en Tecnología Educativa | Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey | Nuevo León | Consolidado | No escolarizado | Privado |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Programa | Institución | Entidad | Nivel | Modalidad | Financiamiento |
|------------|--|---|----------------|-------------------|------------------|-----------------------|
| 23 | Maestría en Educación | Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey | Nuevo León | En Desarrollo | No escolarizado | Privado |
| 24 | Maestría en Matemática Educativa y Docencia | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez | Chihuahua | Reciente Creación | Escolarizado | Público |
| 25 | Maestría en Gestión e Intervención Educativa | Universidad Autónoma de Tamaulipas | Tamaulipas | Reciente Creación | Escolarizado | Público |
| 26 | Maestría en Innovación de la Práctica Docente de Matemáticas | Universidad Autónoma de Guerrero | Guerrero | Reciente Creación | Escolarizado | Público |

Fuente: Elaboración propia a partir del PNPC (Conacyt, 2019).

La Tabla 3 muestra la oferta de programas de posgrado con orientación profesionalizante que se encuentran en el PNPC. Si bien sigue una orientación formativa diferente a los de investigación, estos posgrados ofrecen un panorama de la intención formativa en educación posterior a la licenciatura por parte de las IES del país; con excepción de dos de ellos, todos los programas se pueden cursar en instituciones públicas. Como puede observarse, la oferta actual de estudios posteriores a la licenciatura en el ámbito de la educación se presenta en todo el país, la mayoría orientada a un campo disciplinario en particular o a la enseñanza de una disciplina.

Por otra parte, la Tabla 4 agrupa el total de programas de maestría con orientación en investigación educativa en el PNPC ofrecidos en el país, sin incluir a los de Baja California.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Tabla 4.

Lista de programas de maestría orientados a la investigación del área educativa reconocidos en el PNPC (excluye Baja California)

| No. | Programa | Institución | Entidad | Nivel | Modalidad | Financiamiento |
|------------|---|--|------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|
| 1 | Maestría en Ciencias con Orientación en Cognición y Educación | Universidad Autónoma de Nuevo León | Nuevo León | En Desarrollo | Escolarizado | Pública |
| 2 | Maestría en Ciencias Especialidad Matemática Educativa | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional | Ciudad de México | Competencia Internacional | Escolarizado | Pública |
| 3 | Maestría en Educación | Universidad Autónoma de Sinaloa | Sinaloa | En Desarrollo | Escolarizado | Pública |
| 4 | Maestría en investigación Educativa | Universidad Autónoma de Yucatán | Yucatán | En Desarrollo | Escolarizado | Pública |
| 5 | Maestría en Investigaciones Humanísticas y Educativas | Universidad Autónoma de Zacatecas Francisco García salinas | Zacatecas | En Desarrollo | Escolarizado | Pública |
| 6 | Maestría en Ciencias de la Educación | Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Hidalgo | Consolidado | Escolarizado | Pública |
| 7 | Maestría en Investigación Educativa | Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | Consolidado | Escolarizado | Pública |
| 8 | Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación | Universidad Autónoma Metropolitana | Ciudad de México | En Desarrollo | Escolarizado | Pública |
| 9 | Maestría en Gestión y Políticas de la Educación Superior | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Consolidado | Escolarizado | Pública |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Programa | Institución | Entidad | Nivel | Modalidad | Financiamiento |
|------------|---|--|------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|
| 10 | Maestría en Investigación Educativa | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Consolidado | Escolarizado | Pública |
| 11 | Maestría en Investigación Educativa | Universidad de Guanajuato | Guanajuato | En Desarrollo | Escolarizado | Pública |
| 12 | Maestría en Ciencias en la especialidad de Investigaciones Educativas | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico nacional | Ciudad de México | Competencia Internacional | Escolarizado | Pública |
| 13 | Maestría en Innovación Educativa | Universidad de Sonora | Sonora | Consolidado | Escolarizado | Pública |
| 14 | Maestría en investigación y Desarrollo de la Educación | Universidad Iberoamericana AC | Ciudad de México | En Desarrollo | Escolarizado | Privada |
| 15 | Maestría en Investigación en Psicología Aplicada a la Educación | Universidad Veracruzana | Veracruz | Consolidado | Escolarizado | Pública |
| 16 | Maestría en Investigación Educativa | Universidad Veracruzana | Veracruz | Consolidado | Escolarizado | Pública |
| 17 | Maestría en Investigación Educativa | Instituto Tecnológico de Sonora | Sonora | Reciente Creación | Escolarizado | Pública |
| 18 | Maestría en Investigación Educativa | Universidad Autónoma de Aguascalientes | Aguascalientes | Consolidado | Escolarizado | Pública |
| 19 | Maestría en Innovación Educativa | Universidad Autónoma de Chihuahua | Chihuahua | Reciente Creación | Escolarizado | Pública |
| 20 | Maestría en Investigación Educativa Aplicada | Universidad Autónoma de ciudad Juárez | Chihuahua | En Desarrollo | Escolarizado | Pública |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Programa | Institución | Entidad | Nivel | Modalidad | Financiamiento |
|-----|--|----------------------------------|----------|-------------|--------------|----------------|
| 21 | Maestría en Ciencias área Matemática Educativa | Universidad Autónoma de Guerrero | Guerrero | Consolidado | Escolarizado | Pública |

Fuente: Elaboración propia a partir del PNPC (Conacyt, 2019).

En la Tabla 4 se puede observar que una pequeña proporción de los programas en investigación en educación se orientan a elementos o disciplinas particulares; en su mayoría se orientan –al menos en nombre– a la investigación o innovación en educación. De los 21 programas enlistados, 10 (47.6%) se encuentran en nivel Consolidado del Conacyt, el mismo nivel de desarrollo que la MCE de la UABC. Sólo 2 (9.5%) de los enlistados alcanzan el nivel de Competencia Internacional.

Esta información nos permite constatar que a nivel nacional el programa de MCE de la UABC es competitivo por dos razones: 1) porque está dentro del grueso de los programas en el nivel Consolidado; 2) porque es el único en la región noroeste del país afín al área educativa con énfasis en investigación con el nivel Consolidado. Además de esta situación, dada la relevancia y crecimiento de la investigación educativa en el país, la pertinencia nacional de la MCE es clara.

Ámbito internacional

La demanda de investigadores educativos a nivel internacional es alta. Ello se puede identificar en el trabajo que desarrollan los organismos multilaterales que han realizado numerosas investigaciones sobre el campo educativo. La Tabla 5 enlista un conjunto de instituciones y programas que realizan investigación educativa, evidenciando la demanda de investigadores en el ámbito educativo.

Tabla 5.

Instituciones y programas que realizan investigación sobre educación.

| Institución | Programas en investigación educativa |
|---|---|
| Banco Mundial (BM) | Investigación en Educación |
| Banco Interamericano de Desarrollo (BID) | Investigación en Educación |
| Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) | Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible |
| Educational Testing Service (ETS) | Investigación en Estadística y Psicometría |
| International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) | Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) International Civic and Citizenship Education Study (ICCS) |
| Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) | Luces para Aprender |
| Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) | Educación para todos |
| Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la UNESCO | Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) |
| Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) | Programme for International Student Assessment (PISA) Teaching and Learning International Survey (TALIS) |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información disponible en las páginas web de las instituciones referidas.

La Tabla 5 muestra sólo a los organismos multilaterales más relevantes que realizan investigación educativa. Todos ellos impulsan líneas de investigación y generación del conocimiento similares a las del IIDE y que se encuentran inscritas como líneas de la MCE: evaluación educativa; sujetos educativos y prácticas discursivas; medición, innovación y desarrollo en educación; y tecnología educativa.

Otro de los puntos de la pertinencia de un programa resulta de la comparación con programas similares en otros países. La Tabla 6 enlista programas de maestría en investigación educativa en Iberoamérica. Destacan algunas diferencias, por ejemplo, los programas en países latinoamericanos tienen una duración de dos años, mientras que en España es de un año; en los países latinoamericanos se ofrecen programas principalmente orientados a la formación en investigación, mientras que en España tienen un doble

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

componente: profesionalizante y de investigación. Como elemento común destaca que los programas se cursan de forma presencial (con excepción de uno, que corresponde a una universidad a distancia).

Tabla 6.

Lista de Maestrías en Educación con un componente de investigación en Iberoamérica.

| País | Programa | Institución | Modalidad | Tipo | Duración (meses) | Créditos |
|-------------|---|--|---------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|
| Argentina | Maestría en Educación | Universidad Nacional de La Plata | Presencial | I | 24 + tesis | 540 horas |
| Chile | Magíster en Educación | Pontificia Universidad Católica de Chile | Presencial | I | 24 | NA |
| | Magíster en Educación, mención en Currículo y Comunidad Educativa | Universidad de Chile | Presencial | P y I | 24 | 90 |
| Colombia | Magíster en Educación | Pontificia Universidad Javeriana | Presencial | I | 24 | - |
| | Maestría en Educación | Universidad Nacional de Colombia | Presencial | P y I | 24 | 57 |
| | Maestría en Educación | Universidad Pedagógica Nacional | Presencial | I | 24 | 40 |
| España | Máster Universitario Investigación en Educación | Universidad Complutense de Madrid | Presencial | P y I | 12 | 60 |
| | Máster de Investigación en Educación | Universidad de Barcelona | - | P y I | - | 60 |
| | Máster Universitario en Calidad y Mejora de la Educación | Universidad Autónoma de Madrid | Presencial | P y I | 12 | 60 |
| | Máster Universitario en Psicodidáctica | Universidad del País Vasco | Presencial | P y I | 12 | 60 |
| | Máster Universitario en Innovación e Investigación en Educación | Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) | En línea. Tiempo completo | I | 8 | 60 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información disponible en las páginas web de los programas.

Nota: P = Profesionalizante, I = Investigación.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Es posible advertir que todos los programas educativos se estructuran principalmente en tres ejes: 1) Eje básico que contemplan las bases teóricas, metodológicas y contextuales de la investigación educativa, con un marcado énfasis en los aspectos metodológicos; 2) Eje transversal, relacionado con el proyecto de investigación o trabajo de tesis; y 3) Eje optativo, correspondiente a las líneas terminales de los programas, lo anterior se presenta en la Tabla 7.

Tabla 7.

Estructura y cursos obligatorios de tres programas internacionales de posgrado en Investigación Educativa.

| Programa /Institución | Estructura | Cursos obligatorios |
|--|---|---|
| Máster Universitario Investigación en Educación. Universidad Complutense de Madrid | Tres módulos: A. Módulo Fundamental: Bases Teóricas y Empíricas de la Investigación en Educación: B. Módulo Aplicado: Líneas Emergentes y Técnicas Avanzadas de Investigación en Educación C. Trabajo de Fin de Máster | 1) Análisis sociológico de la educación: métodos y técnicas de investigación 2) Diseños de investigación y construcción de instrumentos 3) La investigación histórica y comparada en educación 4) La investigación teórica y social en educación 5) Técnicas fundamentales de análisis de datos |
| Máster de Investigación en Educación (con 7 especialidades). Universidad de Barcelona | Cuatro módulos: A. Obligatorio. Fundamentación epistemológica y metodológica de la investigación en educación B. Trabajo de Fin de Máster C. Optativo de especialidad D. Optativo transversal | 1) Investigar en educación y epistemología, fundamentación y diseño 2) Investigar en educación II: metodologías, instrumentos y estrategias de recogida y análisis de datos 3) Investigar en educación III: herramientas TIC en el proceso de investigación |
| Magíster en Educación (con 4 especialidades). Pontificia Universidad Católica de Chile | Se constituye por un 40% de cursos comunes, 40% de cursos especializados y un 20% correspondiente al Proyecto de Magíster | 1) Políticas educacionales y sistemas educativos 2) Metodología de la investigación cuantitativa en educación 3) Metodología de la investigación cualitativa en educación 4) Proyecto de Magíster (1, 2, 3 y 4) |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información disponible en las páginas web de los programas.

La estructura de los programas analizados es similar a la estructura propuesta por la MCE, dado que se tiene un conjunto de unidades de aprendizaje obligatorias básicas, otras para apoyar el desarrollo del proyecto de investigación y una lista de optativas, relacionadas con cada LGAC.

Además de indagar la oferta educativa en Iberoamérica se revisaron algunos programas de maestría en investigación educativa que se ofrecen en los Estados Unidos de América (EE. UU.) (Phillips et al., 2010). En términos generales, cada institución tiene una amplia oferta de programas de formación para el campo educativo, todos son presenciales, con duración de un año y con componentes profesionalizante y de investigación, ya que contemplan el desarrollo de una investigación. Otra característica es que los programas de maestría están vinculados al doctorado y se ofrece como opción la obtención de ambos títulos (véase Tabla 8).

Tabla 8.

Lista de programas de maestría en educación en los Estados Unidos de América

| Estado | Institución | Programa | Modalidad | Duración (meses) | Tipo |
|---------------|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------|-------------|
| Massachusetts | Harvard University | 13 programas en educación | Presencial | 12 | P y I |
| California | University of California, Berkeley | 19 programas en educación | Presencial | - | P y I |
| | Stanford University | 7 programas en educación | Presencial | 12 | P y I |
| Michigan | University of Michigan | 18 programas en educación | Presencial | 12 | P y I |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información disponible en las páginas web de los programas.

En suma, en el análisis realizado a los programas de investigación educativa (Tablas 6, 7 y 8) se identificó que en su mayoría son presenciales; en Latinoamérica son de dos años, lo que coincide con la propuesta de la MCE. Es importante destacar que en EE. UU. y España los programas de maestría son de un año y se ofrece una amplia variedad de temáticas.

De acuerdo con estos insumos, es posible plantear dos consideraciones finales. Primero, los programas de posgrado analizados reconocen que la internacionalización de los programas de posgrado es un recurso formativo ineludible para atender las demandas de un mundo globalizado, lo que implica ofrecer una formación académica que permita a los estudiantes enfrentar los desafíos del siglo XXI. Segundo, la modificación de la MCE recupera este recurso como prioritario, ofreciendo una formación en investigación de cara a la atención del mundo globalizado, pero sin desatender las particularidades del país y de la región. En este orden de ideas, el programa de la MCE articula tres elementos principales: un eje de bases teóricas y metodológicas sobre el ámbito educativo local, regional y nacional; un eje transversal de unidades de

aprendizaje vinculadas al proyecto de tesis; y un eje optativo de unidades de aprendizaje relacionadas con las diferentes LGAC que se desarrollan en el IIDE.

Suficiencia

A continuación se presenta una descripción de las condiciones del IIDE –unidad académica que oferta la MCE– para dar respuesta a las demandas y situaciones que hacen pertinente la modificación del programa de posgrado.

La MCE cuenta con un Núcleo Académico Básico (NAB) integrado por 14 investigadores (93% adscritos al Sistema Nacional de Investigadores, [SNI]), agrupados en cuatro Cuerpos Académicos (CA) en los que se desarrollan cinco LGAC, las cuales son reconocidas por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el tipo Superior (PRODEP). El CA Discurso, Identidad y Prácticas Educativas está integrado por tres investigadores y la línea que los rige es Sujetos educativos y prácticas discursivas. El CA Evaluación Educativa está integrado por cinco investigadores y las líneas que alimentan son Evaluación del docente y Evaluación del alumno. En el CA Medición, Innovación y Desarrollo Educativo se agrupan tres investigadores y alimentan la línea Medición, Innovación y Desarrollo Educativo. Por último, el CA Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación agrupa a tres investigadores, quienes alimentan la línea Mediación tecnológica del proceso educativo. Esta información se presenta con mayor detalle en el apartado IV de este documento.

Los integrantes del NAB pertenecen a diversas asociaciones y redes de investigación, entre las que destacan el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), la Red Cultura Escrita y Comunidades Discursivas (RECECD), la Red Latinoamericana de Convivencia Escolar (RLCE), la Red Iberoamericana de Medición y Evaluación de Sistemas Educativos (RIMESE), la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia (RIIED), la Red de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia (RIED), la Red Iberoamericana para el Desarrollo de una Plataforma Tecnológica de Soporte a la Evaluación de los Procesos de Formación (RIDEF) y la Red Mexicana de Investigadores en Aprendizaje Móvil (ReMIAM).

La participación de los investigadores del IIDE en las diversas asociaciones y redes de investigación permite que el programa de MCE, y los proyectos que en ella se generan, tenga una estrecha relación con las necesidades y referentes nacionales e internacionales de actualidad respecto a las diversas temáticas de investigación en educación. Por supuesto que esta relación beneficia a los proyectos de investigación de los

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

estudiantes, ya que abona a la problematización educativa bajo una participación nacional e internacional y favorece el intercambio con otros programas educativos.

Los investigadores del NAB son responsables o participantes en proyectos de investigación con recursos provenientes de convocatorias de investigación tanto estatales como nacionales e internacionales. Dicha participación ha permitido incrementar la productividad académica y el involucramiento de estudiantes en la investigación. Evidencia de lo anterior es que hasta 2017 los investigadores, en coautoría con los alumnos de la MCE, publicaron un total de 50 productos de investigación, entre los que destacan artículos en revistas indexadas, capítulos de libro y ponencias derivados de la vigencia de las LGAC que se desarrollan en los cuatro CA del IIDE.

Adicionalmente, a la fecha se cuenta con 25 convenios de colaboración vigentes que permiten el intercambio y la movilidad de los estudiantes con otras instituciones educativas. A nivel internacional destacan los celebrados con California State University, San Diego State University, California State University Long Beach, Universidad Complutense de Madrid, Universidad del País Vasco, y el firmado con la *European Region Action Scheme for the Mobility of University Students* (Erasmus)-Universitat de Barcelona, entre otros.

Del conjunto de proyectos de investigación en los que participan los integrantes del NAB, estudiantes y otros colaboradores del programa, destacan aquellos con una orientación a la resolución y atención de la problemática observada en contextos educativos. El programa ha buscado proyección internacional formalizando proyectos de investigación a través de la firma de convenios, publicación de artículos y contribuciones en redes académicas consolidadas y los estudiantes se han beneficiado al participar en cursos, talleres y conferencias impartidos por académicos de IES internacionales. En esa misma línea, tanto académicos como estudiantes han contribuido a la generación de experiencias en el ámbito internacional con acciones focalizadas como congresos y estancias de investigación, que en conjunto proveen una amplia lista: Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, China, Estados Unidos, Ecuador, España, Francia, Guatemala Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Japón, Perú, Panamá, Portugal, República Dominicana, Singapur, Suecia y Tailandia.

Por otra parte, como resultado de la modificación de la MCE, se identificó que los integrantes del NAB y los estudiantes robustecen los siguientes rubros: a) productividad de estudiantes asociada a las LGAC; b) trabajo con instituciones internacionales en términos de codirección de tesis, movilidad de profesores y alumnos, producción en coautoría, participación en proyectos de investigación; c) participación en

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

asociaciones científicas o colegios de profesionistas internacionales; y, d) evaluación de programas y proyectos internacionales. Asimismo, se identificó que el Consejo de Vinculación del IIDE tiene un funcionamiento intermitente, esto no abona en mucho en la profesionalización de la vinculación que se desarrolla en el Instituto porque gran parte de lo que se realiza es gracias a los esfuerzos individuales de los investigadores.

Por otra parte, el IIDE cuenta con la infraestructura física y tecnológica que permite el desarrollo de actividades de formación en investigación educativa, ya que las características de los espacios creados ex profeso para los estudiantes están equipados con tecnología que permite establecer actividades académicas de forma presencial y a distancia. Por ejemplo, se cuenta con una sala de estudiantes, espacio destinado para la realización de trabajos estudiantiles y lecturas, sala de cómputo, dos salones para clases, salón de usos múltiples y dos salas de reuniones. Los espacios están orientados para realizar actividades de estudio o tutorías, además del Centro de Información Educativa (CIE). De manera adicional, los recursos de infraestructura que otorga la UABC en términos de acceso a bases de datos, recursos bibliográficos, conexión a Internet, becas de movilidad nacional e internacional, entre otras, incrementan la suficiencia de formación en posgrado ofrecida en el IIDE.

El IIDE provee espacios disponibles los 365 días del año, salas para reuniones, salones de clase equipados, laboratorio de cómputo y área de esparcimiento al aire libre. Otro rubro importante en materia de infraestructura académica tiene que ver con la disponibilidad del CIE, espacio que provee revistas (de suscripciones), *handbooks* y libros especializados, así como todas las tesis producidas hasta el momento (disponibles también en la página web del IIDE). Además de cubículos de estudio, áreas de lectura, servicio de préstamo interno e internet inalámbrico, entre lo más destacado.

Por otra parte, cabe mencionar que los recursos federales¹ han permitido al programa contar con fondos para la realización de actividades académicas, con apoyo a la movilidad estudiantil (en presentación de congresos y estancias cortas), la compra de acervo bibliográfico y la adquisición de equipamiento y recursos tecnológicos.

Además del apoyo financiero que el IIDE recibe por parte de la UABC para la operación de la MCE, el tema del financiamiento se soporta en gran medida, como resultado del concurso de diversas convocatorias, por ejemplo, las emitidas por el Conacyt, el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP),

¹ En los últimos años el presupuesto de este tipo de actividades ha sido a través del Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa (PFCE), o su equivalente, del Gobierno Federal.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

en su momento por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) y por la *European Region Action Scheme for the Mobility of University Students* (Erasmus). Este tipo de apoyos adicionales han propiciado que la movilidad, tanto de docentes como de alumnos, vaya en incremento, lo que muestra un trabajo coordinado entre el investigador y su estudiante, el cual se ve reflejado en la participación en congresos, seminarios y foros de investigación educativa en el ámbito nacional e internacional, así como en la realización de estancias de investigación e impartición de conferencias en distintas IES.

El Instituto tiene la capacidad para formar investigadores de alto nivel académico, ya que cuenta con los recursos físicos, el apoyo administrativo, y la movilidad (del IIDE hacia el exterior tanto de docentes como de alumnos, y del exterior hacia el IIDE con otras IES), lo que ha permitido fortalecer los vínculos de colaboración con investigadores locales.

Finalmente, dados los recursos, las capacidades y la planta de investigadores del IIDE, complementada por la participación de profesores-investigadores de otras unidades académicas de la UABC, y de otras IES nacionales, es que la presente modificación ha capitalizado esta experiencia para ofrecer a los estudiantes la posibilidad de contar con un trayecto formativo consistente a lo largo de los dos años que dura este programa de posgrado.

Referencias

- ANUIES (2019). *Investigación Educativa*. Recuperado de <http://www.anui.es.mx/programas-y-proyectos/proyectos-academicos/investigacion-educativa>
- Ávila, R. (2008). Universidades latinoamericanas frente al reto de la internacionalización. Recuperado de http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/09_iv_jul_2008/casa_del_tiempo_eIV_num09_02_08.pdf
- Consejo Mexicano de Estudios del Posgrado, A.C. (COMPEPO) (2016). Diagnóstico del Posgrado en México: Nacional. México: Autor.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) (2011). Glosario de términos del PNCP para programas de posgrados escolarizados. Consultado el 10 de octubre de 2018. Recuperado de http://dsia.uv.mx/sipo/Material_apoyo/Glosario_Escolarizada.pdf
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) (2015). *Marco de referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado Presenciales*. México: Autor.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) (2019). *Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad*. Recuperado de <http://svrtmp.main.Conacyt.mx/ConsultasPNPC/padron-pnpc.php>
- De Ibarrola, M. (2012). Los grandes problemas del Sistema Educativo Mexicano. *Perfiles Educativos*, 34. Especial. Recuperado de <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2012-e-los-grandes-problemas-del-sistema-educativo-mexicano.pdf>
- García-Galván, R. (2017). Cooperación tecnológica, innovación y competitividad: una perspectiva teórica institucional. *Análisis económico*, 79(32). 17-199. Recuperado de <http://analisiseconomico.azc.uam.mx/index.php/rae/article/view/9>
- Gutiérrez, N. (1998). Orígenes de la institucionalización de la investigación educativa en México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 3(5). Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/5630>
- Huber, G., Moctezuma, P., y Ocegueda, J. M. (2017, June). A successful institutional policy of quality postgraduates at the UABC. En Proceedings of the 3rd International Conference on Higher Education Advances (pp. 418-426). Editorial Universitat Politècnica de València. Recuperado de <https://riunet.upv.es/handle/10251/104158>
- Luna, E. y Rueda, M. (2001). Participación de académicos y estudiantes en la evaluación de la docencia. *Perfiles Educativos*, 23(93), 7-27. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v23n93/v23n93a2.pdf>
- Méndez, T. (2018). La producción académica de los egresados del posgrado de instituciones de educación superior en México. *Educar*, 54(2), 261-282. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/338172>

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Murillo, F. J., y Martínez-Garrido, C. (2019). Una mirada a la investigación educativa en América Latina a partir de sus Artículos. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Recuperado de <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/reice2019.17.2.001/10787>
- Paniagua-Roldán, E. (2012). Pablo Latapí y la profesionalización de la investigación educativa en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3(8). 131-137. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2991/299129032008.pdf>
- Sistema Educativo Estatal (SEE). (2015). *Programa de Educación de Baja California*. Mexicali: Sistema Educativo Estatal. Recuperado de <http://www.educacionbc.edu.mx/see/programasectorial/PEBC20152019.pdf>
- Tinajero-Villavicencio, G. (2005). Una década de acreditación de programas de posgrado: 1991-2001. *Revista de la Educación Superior*, 34(133). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60411915009>
- Tünnermann, C. (2006). Pertinencia y calidad de la educación superior. Barranquilla: Universidad del Atlántico.
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (1996). *Reglamento General de Estudios de Posgrado*. Recuperado de <http://sriagral.uabc.mx/Externos/CompilacionLegislativa/CLUABC/9.%20Reglamentos/9.9.pdf>
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2015). Plan de Desarrollo Institucional. 2015-2019. Mexicali: Autor. Recuperado de <http://www.uabc.mx/planeacion/pdi/2015-2019/PDI-2015-2019.pdf>
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2017). Tercer informe de actividades 2015-2019. Mexicali: Autor.
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2019a). *Maestría en Educación*. Recuperado de http://pedagogia.mx1.uabc.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=128&Itemid=47
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2019b). Plan de Desarrollo Institucional. 2019-2023. Mexicali: Autor.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2017). Análisis de los programas de posgrado que pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad 2016. Recuperado de https://www.posgrado.unam.mx/nosotros/analisis_calidad-16.pdf

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Características generales

A continuación se presenta la descripción del programa como antecedente inmediato de la propuesta del plan de estudios.

Contextualización

En un marco de responsabilidad social, la UABC busca ofrecer programas académicos que impartan una formación que responda a las demandas del entorno, que contribuyan a la integración de sus egresados al mundo laboral, con democracia, equidad y transparencia (UABC, 2015). En ese sentido, el programa de MCE promueve la formación de investigadores en el ámbito educativo con el fin de incidir en el desarrollo social de la entidad y del país.

Con esa intención, el programa inició su operación en 1996 y se reestructuró en 2001. Durante este período han egresado 11 generaciones de investigadores educativos, quienes desarrollaron trabajos de gran valía en un amplio espectro de líneas de trabajo, como puede valorarse en el Anexo 3. La MCE se distingue por ser un programa orientado a la investigación y por su delimitada función en el ámbito educativo a nivel nacional e internacional.

Por otra parte, cabe recordar la relevancia que para este programa tiene el Conacyt, no sólo como elemento de financiamiento de becas o movilidad, sino que representa la oportunidad de contar con la perspectiva de un agente externo a la universidad que busca que las instituciones promuevan una formación sólida y científica de los graduados. Las sugerencias del Conacyt, a través de las evaluaciones del PNP, han permitido replantear el programa de MCE con rutas de acción orientadas a su consolidación como opción formativa de posgrado. En ese sentido, en esta propuesta de modificación de la MCE la comunidad del IIDE se compromete a velar para que el programa se mantenga dentro del PNP, y avanzar en su fortalecimiento dentro y fuera de la institución.

Diferencias con programas afines

La MCE se diferencia de otros programas de maestría en la región por su orientación en investigación; la formación de futuros investigadores educativos, soportado por su planta académica y la producción de conocimiento en áreas de su desempeño, entre otros aspectos, le da la consistencia necesaria para la formación que requiere la investigación educativa actual.

Si bien a nivel nacional existe una amplia oferta de programas de maestría en educación con orientación en investigación, las líneas de formación de la MCE –así como su sólido posicionamiento dentro de la región noroeste– le permiten ser un programa competitivo en la formación de investigadores educativos. Una de las mayores diferencias de las maestrías en Educación con orientación en investigación recae en las líneas de formación. En el caso del IIDE han respondido a políticas públicas sobre atención a la evaluación y calidad educativa, a los procesos de formación, el uso de tecnologías y el análisis discursivo en el campo educativo. El detalle de la diferencia con otros programas puede valorarse en el Anexo 2.

Posibles trayectorias de ingreso

El ingreso al programa se realiza de manera generacional, cada dos años. La convocatoria se publica en noviembre del año previo al ingreso para que los aspirantes reúnan oportunamente los requisitos solicitados y puedan considerarse aspirantes.

El programa de MCE permite el ingreso de estudiantes de diversas disciplinas, aunque es preferible que tengan relación con una formación en Educación. Las disciplinas tradicionalmente relacionadas con los estudios en ciencias educativas son: Ciencias de la Educación, Psicología, Letras, Filosofía, Docencia, Docencia de Idiomas y Sociología, entre otras; siempre y cuando cumplan los requisitos establecidos en la normatividad universitaria vigente aplicable y los del Comité de Estudios de Posgrado del IIDE.

Tiempo de dedicación

El programa de MCE es un programa que, por sus características, requiere que los aspirantes aceptados firmen una carta de dedicación exclusiva a sus estudios, con la finalidad de asegurar que concluyan su tesis al término de los dos años del programa. Esto permite postular a los estudiantes para solicitar becas de manutención de Conacyt, tomando en cuenta las particularidades establecidas por las convocatorias que dicho organismo establece año con año.

En el caso de personas que decidan cursar sus estudios bajo la modalidad de tiempo parcial también pueden ser aceptadas por el programa, aunque, de acuerdo con las políticas vigentes del Conacyt, no son sujetos de solicitud de beca manutención.

La MCE es un programa que, tradicionalmente, ha operado de manera cuatrimestral. Esto ha permitido implementar una ruta crítica que se distingue por hacer eficientes las semanas de trabajo disponibles a lo largo de un año, posibilitando la incorporación de una diversidad de unidades de aprendizaje a lo largo de un año de formación universitaria. Además, el programa opera bajo la modalidad presencial, y si bien las

unidades de aprendizaje se apoyan de las Tecnologías de Información y Comunicación, las clases y asesorías se realizan primordialmente en las instalaciones del IIDE.

Mercado de trabajo

El campo de trabajo del egresado de la MCE es amplio, ya que puede desempeñarse en diversos niveles educativos, así como en diferentes ámbitos relacionados con la investigación, en relación con las líneas de investigación que se trabajan dentro del IIDE.

En el sector público los egresados pueden desarrollarse en oficinas y agencias estatales y nacionales de investigación y gestión educativa, al igual que en la docencia en diferentes niveles educativos en temáticas relacionadas con las líneas del IIDE o metodológicas. En el sector privado pueden desempeñarse en instituciones educativas a través del ejercicio de la docencia relacionada con investigación y temáticas educativas que se investigan dentro del IIDE, así como actividades de investigación y consultoría. Estos ámbitos no excluyen la posibilidad de explorar puestos de trabajo emergentes como la generación de iniciativas de investigación particulares y dentro de instituciones educativas; asesoría sobre temáticas específicas de la educación y de investigación; capacitación y adiestramiento; producción de materiales educativos y de investigación; consultoría para procesos de investigación y certificación educativa, entre otros.

En suma, la modificación presentada sienta las bases para que a través de los ejes curriculares y los Programas de Unidades de Aprendizaje (PUA) se fortalezca la formación de los estudiantes del posgrado, con miras a atender su trayecto formativo e identificar el abanico de posibilidades del campo laboral para el cual se están formando.

III. PLAN DE ESTUDIOS

Justificación del plan de estudios

La experiencia del IIDE en la formación de investigadores educativos inició en 1996. El programa de MCE –Consolidado de acuerdo con los criterios establecidos por el Conacyt– se modificó en 2001. En estos 19 años se ha tenido una preocupación permanente por mantener actualizado el programa de maestría tanto en contenidos como en sus mecanismos de operación. De forma tal que para proponer esta modificación contamos con información derivada de diversas acciones colegiadas, entre las que destacan:

- Revisión de los mecanismos de operación que se han instrumentado en las últimas tres generaciones (de 2012 a la fecha).
- Revisión del conjunto de acciones académico-administrativas acordadas de manera colegiada para la operación del plan.
- Revisión de la pertinencia de las unidades de aprendizaje optativas cursadas por estudiantes de las últimas tres generaciones.
- Actualización colegiada de todos los Programas de Unidades de Aprendizaje (PUA) en 2016.
- Análisis de las observaciones hechas por Conacyt al programa desde 2010 a la fecha.
- Replanteamiento de los CA y las LGAC a partir de la renovación generacional experimentada en el IIDE en los últimos años.

Dichas acciones coincidieron con la recomendación recibida por Conacyt en 2017 respecto a la necesidad de modificar el plan de estudios. Esta recomendación, aunada a los resultados de los estudios de seguimiento mencionados, permitió: 1) identificar con claridad las buenas prácticas que Conacyt nos ha señalado a lo largo de estos años a fin de incorporarlas en esta propuesta; 2) reconocer los procesos formativos exitosos y aquellos que debemos superar para fortalecer el programa; 3) reconfigurar el NAB y las LGAC.

El IIDE, en el contexto de la discusión de la calidad de los procesos formativos, desea responder a las nuevas demandas de profesionales en el campo de la investigación educativa. Además, reconoce que a nivel internacional ha habido una amplia discusión en torno a la formación de investigadores, lo que permite poner en perspectiva nuestra propuesta de plan de estudios.

Por ello, en el diseño del programa de MCE se partió del análisis del enfoque para la formación de investigadores de la propuesta del Informe del Grupo de Trabajo de *Spencer Foundation Educational*

Research Training (2009)² que posteriormente se discutió en reuniones de trabajo en México (Ibarrola, Sañudo, Moreno y Barrera, 2012; Ibarrola y Anderson, 2015). El grupo de trabajo internacional, en conjunto con equipos de trabajo mexicanos, hizo una revisión de la formación en posgrados de investigación educativa en diferentes universidades del mundo. Esta amplia discusión sobre la formación en posgrado repercutió en planteamientos curriculares en donde ya no es suficiente que los estudiantes se formen bajo metodologías y teorías específicas sino que, además, las nuevas problemáticas educativas demandan que los estudiantes accedan a unidades de aprendizaje diversas en las que se conozcan y discutan teorías clásicas y emergentes desde varias aproximaciones metodológicas.

A partir de la revisión de programas de posgrado, los participantes del grupo de trabajo de la *Spencer Foundation* señalaron que era posible representar dicha formación a través de cuatro universos o ámbitos de trabajo: 1) contextos sociales discordantes, 2) conocimientos sustantivos y hallazgos, 3) marcos de referencia en educación, y 4) infraestructura profesional. Estos cuatro universos concretan un planteamiento que tiene como núcleo la complejidad, cada vez mayor, de la tarea investigativa en el campo de la educación; estos universos parten de la premisa de que los investigadores educativos deberán conocer y discutir ampliamente los diversos enfoques metodológicos y los marcos teóricos que sustentan el conocimiento en el campo educativo.

La propuesta del nuevo plan de estudios de la MCE retoma este encuadre teórico y propone unidades de aprendizaje y contenidos que permitan al estudiante de maestría introducirse en los cuatro universos con el rigor y profundidad requeridos para este nivel. A continuación se describen los universos que sustentan los ejes curriculares del plan de estudios y las unidades de aprendizaje que se incluirían en cada uno de ellos.

Contextos sociales discordantes

Este universo es necesario para tener elementos para analizar el contexto en el que se definirá el objeto de estudio y en el que se realizará el trabajo de investigación. Identificar y analizar los problemas educativos, actores, programas y políticas en pugna permitirá una aproximación más comprehensiva de la realidad educativa.

El eje está integrado por dos unidades de aprendizaje: 1) Políticas y actores del sistema educativo nacional; y 2) Planeación y evaluación educativa. Ambas unidades de aprendizaje se imparten en el primer y segundo

² Documento para la reunión internacional de trabajo sobre formación de investigadores y profesionales de alto nivel en educación, preparado por Denis Philips.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

cuatrimestres de la MCE, respectivamente, a fin de que los estudiantes revisen los elementos contextuales para la definición de su proyecto de investigación.

Conocimiento sustantivo y hallazgos

En este universo se revisará el conocimiento de las teorías que enmarcan los diferentes objetos de investigación. Es un conocimiento sustantivo que considera aproximaciones diversas y emergentes de la configuración de un objeto de estudio. Permitirá la revisión del objeto desde perspectivas interrelacionadas y actuales.

En este eje se ubica la unidad de aprendizaje Conocimientos teóricos sustantivos, que se ofrece en el primer cuatrimestre.

Marcos de referencia en la investigación

Este universo introduce al estudiante en los marcos de referencia práctico y teórico-metodológico requeridos para realizar la indagación de tesis. Es también el universo en el que se desarrollará el trabajo de investigación a lo largo del programa. De ahí que tenga dos sub-ejes de trabajo: el práctico y el teórico-metodológico.

El sub-eje práctico se compone de seis unidades de aprendizaje que posibilitarán un ejercicio de la práctica de investigación para concretarla en el informe final de la investigación. Las unidades de aprendizaje que lo integran son: 1) Contextualización para el anteproyecto de investigación; 2) Elaboración del anteproyecto; 3) Investigación dirigida teórica; 4) Investigación dirigida metodológica; 5) Investigación dirigida analítica; y 6) Seminario de tesis, las cuales se ofrecen del primer al sexto cuatrimestre. Las primeras cinco unidades de aprendizaje se imparten de manera tutorada y están a cargo del director de tesis. Mientras que la última unidad de aprendizaje de la lista se encuentra a cargo de un investigador afín con la perspectiva metodológica en la que se inscriben los trabajos de investigación de los alumnos que cursen esta unidad.

En el teórico-metodológico permitirá que el estudiante conozca las teorías y enfoques metodológicos cualitativo y cuantitativo. Las unidades de aprendizaje que lo integran son: 1) Métodos cualitativos; 2) Métodos cuantitativos; y 3) Estadística, las cuales se imparten en el segundo, tercero y cuarto cuatrimestre. Estas tres unidades se imparten de manera obligatoria dentro del mapa curricular de la modificación de la MCE.

Infraestructura profesional

Se entiende por infraestructura profesional el conocimiento del universo de los organismos internacionales y nacionales dedicados a la investigación educativa, los colegios de profesionales, las regulaciones de las publicaciones académicas, la divulgación del conocimiento y fuentes de financiamiento de la investigación. Refiere a la cultura de diseminación y transferencia del conocimiento.

En este eje se ubica la unidad de aprendizaje Comunicación Educativa en el primer cuatrimestre, a fin de que el estudiante conozca las características generales de este universo para su introducción al mundo profesional de la investigación educativa.

Eje de acentuación

En este eje se trabajarán los conocimientos teóricos específicos de las líneas de investigación registradas en el programa educativo. Se ubicará en las unidades de aprendizaje optativas que se diseñarán de acuerdo con los trabajos definidos por: Evaluación educativa, Medición, Innovación y Desarrollo en Educación, Sujetos educativos y prácticas discursivas, y Mediación tecnológica del proceso educativo.

Objetivo general curricular

El objetivo general de la MCE es formar investigadores educativos con dominio de los conocimientos sustantivos de las diversas teorías que apoyan el campo de investigación, que apliquen los marcos referenciales de investigación educativa adecuados al objeto y contexto de estudio, que cuenten con los conocimientos de la cultura profesional del investigador educativo para la búsqueda de soluciones innovadoras a la problemática de su campo de estudio.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos de la MCE son:

- Integrar los conocimientos sustantivos necesarios para la configuración de un objeto de estudio para el desarrollo de investigaciones educativas.
- Analizar los diversos marcos referenciales para el desarrollo de investigaciones educativas.
- Analizar las características definatorias de los diversos problemas de investigación en el campo educativo.
- Comunicar los resultados de investigaciones de acuerdo con las reglas de la cultura profesional del investigador educativo.

Propósito institucional

El propósito de la UABC y del IIIDE es contribuir en la búsqueda de soluciones de los problemas educativos locales y regionales a través de ofrecer un programa de Maestría de alto nivel de formación en investigación educativa que le brinde a los estudiantes los insumos acordes con el objeto y contexto de estudio en el que desarrollan su trabajo profesional de investigación.

Metas y estrategias curriculares

Se pretende alcanzar el cumplimiento de los objetivos específicos de la formación de la MCE a través de determinadas metas curriculares y estrategias particulares. La Tabla 9 muestra de manera esquematizada las metas y estrategias que orientan la operación del programa.

Tabla 9.

Metas y estrategias curriculares de la MCE

| Objetivos específicos | Metas curriculares | Estrategias curriculares |
|---|--|---|
| Integrar los conocimientos sustantivos necesarios para la configuración de un objeto de estudio para el desarrollo de investigaciones educativas. | Definir en la estructura curricular un conjunto de unidades de aprendizaje y contenidos que permitan la discusión de los conocimientos sustantivos necesarios. | Incorporar actividades didácticas orientadas hacia la discusión y análisis de los conocimientos sustantivos, particulares y específicos, del campo educativo. |
| Reconocer los diversos marcos referenciales para el desarrollo de investigaciones educativas. | Definir un conjunto de unidades de aprendizaje y contenidos que faciliten el desarrollo teórico-metodológico de un proyecto de investigación educativa. | Asegurar el acompañamiento tutorial y comprometer la entrega de los productos teóricos y metodológicos conforme a la ruta crítica del programa. |
| Reconocer las características definitorias de los diversos problemas de investigación en el campo educativo. | Definir un enfoque curricular de aprendizaje situado. | Diseñar actividades didácticas que permitan la incorporación de los estudiantes a las necesidades y condiciones propias de los objetos de investigación. |
| Comunicar los resultados de investigaciones de acuerdo con las reglas básicas de la cultura profesional del investigador educativo. | Divulgar los resultados de investigaciones en los medios académicos pertinentes con el acompañamiento de su tutor. | Incorporar actividades permanentes de aprendizaje que permitan la comunicación de los resultados de investigación. |

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describen las actividades concretas en las que se basan las estrategias curriculares.

a) *Incorporar actividades didácticas orientadas a la discusión y análisis de los conocimientos sustantivos, particulares y específicos, del campo educativo.*

Los ejes curriculares que justifican esta propuesta de modificación pretenden una formación teórica sólida que permita la comprensión de los diversos objetos de investigación en Educación. Asimismo, los programas de unidades de aprendizaje optativos, diseñados de acuerdo con las diferentes LGAC, favorecen la comprensión de elementos y propuestas teóricas y metodológicas particulares, en función de la agenda local regional y nacional de investigación. Los programas de unidad de aprendizaje responden así no sólo a la justificación conceptual del investigador educativo contemporáneo, sino que ofrecen diversas oportunidades didácticas para la discusión y análisis de los conocimientos fundamentales de la investigación educativa.

La propuesta considera la participación de los estudiantes en un Coloquio de investigación, previo a finalizar el primer año de formación en el posgrado. La presentación de avances de investigación en un coloquio permite que los estudiantes identifiquen diversas formas de consolidar su proyecto de investigación a partir de la retroalimentación de especialistas en las temáticas que se desarrollan en los proyectos de tesis.

Además, una parte relevante de la formación en posgrado consiste en el análisis y discusión de distintas perspectivas y trabajos en el ámbito educativo; en ese sentido, la participación de los estudiantes en un Seminario de investigación educativa permite ampliar su perspectiva sobre la investigación. Los ponentes en el seminario son investigadores externos a la UABC y, en algunos casos, estudiantes del Doctorado en Ciencias Educativas. Este seminario ha sido una tradición formativa y de discusión de investigaciones en el IIDE durante los últimos años, representa una práctica que favorece la visión de la diversidad metodológica y analítica que circunscribe a los trabajos de investigación educativa en el ámbito nacional e internacional.

De esta manera, los programas de unidad de aprendizaje, la participación en el coloquio y la discusión activa en el seminario de investigación son actividades formativas que apoyan la integración de conocimientos sustantivos para la conformación de objetos de estudio en el ámbito educativo.

b) *Asegurar el acompañamiento tutorial y comprometer la entrega de los productos teóricos y metodológicos conforme a la ruta crítica del programa.*

La ruta crítica del programa (ver sección Ruta de graduación) establece la revisión constante de los proyectos de investigación por parte de los comités de tesis. A la par se establecen productos delimitados que los estudiantes deben entregar conforme avanza su trayecto formativo. Dichos productos se traducen en capítulos que se incorporan a la tesis luego de la retroalimentación por parte de los integrantes del comité de tesis.

En este orden de ideas la entrega de los productos se logra gracias al acompañamiento constante del director de tesis, actividad que se formaliza a través de los Marcos Referenciales de la Investigación. De esta manera, la atención del director de tesis y el comité tutorial aseguran un acompañamiento sistematizado y oportuno de los avances de la investigación de cada estudiante.

c) *Diseñar actividades didácticas que permitan la incorporación de los estudiantes a las necesidades y condiciones propias de los objetos de investigación.*

En cada una de las unidades de aprendizaje los estudiantes realizan actividades que les permiten reflexionar sobre la comprensión de diferentes objetos de estudio e identificar diversas perspectivas metodológicas y analíticas que enriquecen el desarrollo de sus proyectos de investigación. Además, el trabajo tutorial, así como el que se desarrolla dentro de las unidades de aprendizaje del programa y las actividades curriculares permiten orientar la formación de los estudiantes hacia el perfil de egreso que se pretende.

d) *Incorporar actividades permanentes de aprendizaje que permitan la comunicación de los resultados de investigación*

La comunicación de los avances y resultados de investigación representa una importante meta dentro de la estructura contemporánea que define a la investigación en educación. En ese sentido, la propuesta de modificación de la MCE considera la incorporación de una unidad de aprendizaje para dicha meta curricular, así como la presentación de los avances de investigación que los estudiantes realizan en el Coloquio de investigación y la participación activa en el Seminario de investigación, actividades que abonan a esta estrategia curricular. Adicionalmente, cabe destacar que el programa hace para promueve la movilidad académica nacional e internacional de sus estudiantes con fines de difusión de resultados de investigación, así como para fortalecer los proyectos de tesis.

Metas a corto, mediano y largo plazo

A partir del nivel de desarrollo actual de la MCE, en la Tabla 10 se presentan las metas a corto, mediano y largo plazo del programa modificado.

Tabla 10.
Metas a corto, mediano y largo plazo de la MCE.

| Metas | Corto plazo | Mediano plazo | Largo plazo |
|---|-------------|---------------|-------------|
| Mantener el reconocimiento por parte del Conacyt | X | X | X |
| Obtener nivel de Competencia internacional bajo el marco Conacyt | | X | X |
| Evaluar el programa por parte del Comité de Estudios de Posgrado | X | X | X |
| Realizar estudios de seguimiento de egresados | X | X | X |
| Establecer y mantener convenios nacionales e internacionales con programas afines | X | X | X |
| Fomentar la movilidad académica nacional e internacional de estudiantes y académicos con programas afines | X | X | X |

Las metas de la Tabla 10 buscan mantener a la MCE como una de las opciones formativas de posgrado en investigación educativa con mayor solidez en México y, además, apuntala su impacto en el ámbito iberoamericano. De todas ellas, la meta que se avizora dentro de un horizonte más lejano es la concerniente al logro del nivel “competencia internacional” del programa de la MCE, lo anterior debido a que se conjuga, cuando menos, tres situaciones: a) relevo generacional, b) productividad de los investigadores para mantenerse o incrementar el nivel dentro del SNI, y, c) consolidación de los Cuerpos Académicos en los que se inscriben los investigadores. Algunas de las estrategias que se reconocen dentro de este horizonte son: la vinculación y colaboración con las redes académicas con las que hasta ahora cuenta el IIDE a fin de potenciar la productividad académica de investigadores y estudiantes, la movilidad de profesores en el extranjero y la participación de docentes extranjeros en la docencia dentro del IIDE.

Como se señala en la sección de Pertinencia y Suficiencia de este documento, los recursos académicos y de infraestructura del IIDE favorecen la posibilidad de desarrollo y fortalecimiento de la formación de posgrado que ofrece la MCE.

Perfil de ingreso

Para considerar un adecuado desempeño de los aspirantes dentro del programa de la MCE se requiere cuenten con los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

Conocimientos:

- Procedimientos básicos de investigación.
- Nociones generales de problemáticas educativas.

Habilidades:

- Escritura académica básica.
- Uso básico de tecnologías de la información.
- Manejo básico de reglas de citación.
- Capacidades analíticas básicas.

Actitudes:

- Interés para formarse como investigador en el ámbito de la educación.
- Para aprender de forma permanente.

Requisitos de ingreso

El ingreso al programa de MCE se caracteriza por la colegialidad. Los requisitos, el proceso y los resultados de ingreso al programa reflejan en todo momento la pluralidad del colectivo académico que soporta la formación de posgrado del IIDE. Como se puede observar en el Anexo 3 de esta propuesta de modificación, los requisitos para el ingreso de la MCE están en relación directa con los requerimientos institucionales y los indicados por el Conacyt. La transparencia en el proceso de selección de aspirantes es un elemento nodal, el cual se sustenta con el uso de instrumentos que intentan reflejar el nivel de habilidades y competencias de investigación de los aspirantes.

Para comenzar el proceso de evaluación de ingreso de los aspirantes a cursar el programa se requiere presentar lo siguiente:

- Solicitud de admisión.
- Copia del certificado de calificaciones de la licenciatura con promedio mínimo de 80, o su equivalente.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Copia del título de licenciatura, legalizado para aspirantes foráneos o apostillado para aspirantes extranjeros.
- Copia del acta de nacimiento.
- Constancia que demuestre un dominio intermedio del idioma inglés.³
- Currículum vitae resumido.
- Propuesta de proyecto de investigación congruente con las líneas de investigación del IIIDE.
- Carta de exposición de motivos.
- Carta de compromiso personal (donde se comprometa a una dedicación exclusiva al programa).
- Carta de compromiso institucional en el caso de aspirantes que laboran (donde se comprometa apoyo para la dedicación exclusiva al programa).
- Carta de compromiso institucional en el caso de aspirantes que laboran (donde se compromete la institución de adscripción a apoyar al aspirante aceptado en la dedicación de tiempo completo al programa). El formato del documento es libre.
- Dos cartas de recomendación.
- Una fotografía digital, en blanco y negro, tamaño infantil.

Proceso de selección

Como se comentó, el proceso de ingreso a la MCE se fundamenta en la colegialidad, de tal suerte que el proceso y sus resultados son fiel reflejo de la mirada colectiva de los académicos que participan en el programa. El proceso se conforma de una evaluación que busca valorar si los aspirantes cuentan con las habilidades y conocimientos básicos para cursar estudios de posgrado de forma eficaz, esto a partir del perfil de ingreso del programa. Para ello, inicialmente se conforma un expediente con los documentos requeridos, una vez integrado el expediente los aspirantes son evaluados de forma ciega mediante instrumentos desarrollados de manera colegiada con los integrantes del NAB, a partir de los siguientes componentes:

- Anteproyecto de investigación
- Carta de motivos
- Examen para la selección de aspirantes
 - Razonamiento matemático
 - Lengua escrita

³ Nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL) o su equivalente.

Los componentes que conforman el mecanismo de selección de ingreso al programa pretenden reflejar las habilidades mínimas de razonamiento, escritura e interés de los aspirantes por formarse como investigadores en educación, particularmente en las líneas de investigación que se trabajan dentro del IIIDE. Los componentes son evaluados de manera objetiva, a través del uso de instrumentos de opción múltiple, o bien, mediante el uso de rúbricas, en función del tipo de instrumento. Por su parte, el punto de corte del puntaje resultante de los cuatro componentes evaluados se decide de manera colectiva en reuniones de docencia. Los aspirantes que logran superar el punto de corte son entrevistados por los integrantes del NAB en función de la línea de investigación de interés del estudiante. Con base en el resultado de la entrevista se toma la decisión definitiva de ingreso o rechazo al programa.

La descripción de los instrumentos y ponderaciones que sustentan el proceso de ingreso puede valorarse en el Anexo 3.

Perfil de egreso

Conocimientos

- De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo.
- De los principales marcos de referencia en la investigación educativa.
- De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación.
- De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa.
- De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa.

Habilidades para:

- Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa.
- Identificar problemáticas educativas de diversa índole.
- Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo.
- Comunicar los resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes.
- Trabajar de manera colaborativa.
- Manejar software de análisis de datos.
- Evaluar proyectos de investigación.

Actitudes

- Respeto a los códigos de ética científica.
- Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social.
- Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa.
- Postura crítica hacia los problemas educativos.
- Colaboración y trabajo en equipo.
- Actitud favorable para el aprendizaje permanente.

El perfil de egreso de la MCE propuesto en esta modificación se basa, principalmente, en los ejes de acentuación que sustentan la estructura curricular (Contextos sociales discordantes, Conocimiento sustantivo y hallazgos, Marcos referenciales de la investigación –práctico y metodológico– e Infraestructura profesional), con el apoyo de las actividades adicionales que intervienen en la formación de los estudiantes (particularmente la presentación de sus avances de investigación en el Coloquio y la participación activa en el Seminario de investigación, que abonan fuertemente a cuestiones éticas y de apertura hacia diferentes enfoques de la investigación educativa), así como la promoción de participación en eventos académicos fomentados dentro de cada unidad de aprendizaje.

Requisitos de egreso

De acuerdo con la normatividad universitaria vigente, los estudiantes deben tener un promedio ponderado mínimo de 80 (ochenta) en las unidades de aprendizaje cursadas para permanecer en el programa. Adicionalmente, tendrá que cumplir con los requisitos establecidos en la ruta crítica de la maestría.

Los estudiantes de la MCE requieren cumplir con los siguientes requisitos para obtener el grado correspondiente:

- Cumplir los requisitos del programa; entre ellos, cubrir la totalidad de los créditos establecidos en el plan de estudios conforme a la ruta crítica.
- Aprobar el examen de grado, el cual consiste en una tesis individual que demuestre capacidad innovadora, técnica y metodológica del aspirante para solucionar los problemas del área de conocimiento.
- La solicitud de examen estará supeditada a los siguientes elementos:
 - Contar con la aprobación por escrito del director de tesis.

- Contar con los votos aprobatorios de todos los miembros del comité de tesis.
- Contar con el comprobante de dominio intermedio de una lengua extranjera expedido por la Facultad de Idiomas de la UABC.⁴
- Haber acreditado el total del plan de estudios, incluyendo la tesis. Además de cumplir con los requisitos establecidos por la Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar.

Características de las unidades de aprendizaje

Las unidades de aprendizaje se dividen en obligatorias y optativas. Las obligatorias se organizan en función de los ejes que orientan la función de investigadores educativos (Contextos sociales discordantes, Conocimiento sustantivo y hallazgos, Marcos referenciales de la investigación –práctico y metodológico– e Infraestructura profesional). Por su parte, las unidades de aprendizaje optativas están en función de las líneas de investigación del IIDE, las cuales definen la especialización de los estudiantes en una línea de investigación en particular.

Cabe señalar que las competencias de estos PUA se redactaron atendiendo las orientaciones de Alemarse (2019) y Tobón (2006; 2008).

Tabla 11.

Lista de unidades de aprendizaje obligatorias, competencia y aportaciones al perfil de egreso

| Eje | Característica | Unidad de aprendizaje | Competencia | Aportaciones al perfil de egreso |
|---------------------------------|-----------------------|--|---|--|
| Contextos sociales discordantes | Obligatoria | Políticas y actores del sistema educativo nacional | Conocer la historia y estructura del sistema educativo mexicano –tipos, niveles, modalidades y subsistemas–, a fin de que cuenten con insumos para comprender distintas aristas de los fenómenos educativos que estudian, y que asuman una postura crítica hacia ellos. Asimismo, esta unidad de aprendizaje permitirá revisar y, en dado caso, reajustar el planteamiento del problema y el marco contextual de sus respectivas investigaciones. | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los puntos 1 y 3 de conocimientos; 1 y 2 de habilidades; 2, 4 y 5 de actitudes. |

⁴ Nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL) o su equivalente.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| Eje | Característica | Unidad de aprendizaje | Competencia | Aportaciones al perfil de egreso |
|---|-----------------------|---|---|---|
| | Obligatoria | Planeación y evaluación educativa | Analizar los elementos teóricos y metodológicos necesarios para la planeación y evaluación de los diversos objetos en los distintos ámbitos educativos. | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los puntos 1, 2, 3 y 5 de conocimientos; 2 y 5 de habilidades; y 1, 2, 3, 4 y 5 de actitudes. |
| Conocimiento sustantivo y hallazgos | Obligatoria | Conocimiento teórico sustantivo | Comprender la educación como objeto de estudio, considerando diversas aproximaciones y perspectivas disciplinares como fundamento para su análisis. | Este curso contribuye al logro de los puntos 1, 2, 3 y 5 de conocimientos; a los puntos 2, 3, 4 y 5 de habilidades; así como a los puntos 1, 2, 3, 4 y 5 de las actitudes del perfil de egreso. |
| | Obligatoria | Contextualización para el anteproyecto de investigación | Sintetizar los aspectos contextuales relevantes que se encuentran asociados al problema y objeto de estudio con el fin de diseñar, desarrollar y elaborar una propuesta de anteproyecto de tesis. | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los puntos 2 y 3 de conocimientos; 1, 2 y 5 de habilidades; 1, 2, 4 y 5 de actitudes. |
| Marcos referenciales para la investigación (práctico) | Obligatoria | Elaboración del anteproyecto | Contribuir al desarrollo de un proyecto de investigación educativa bajo los estándares rigurosos de la ética científica. | Esta unidad de aprendizaje contribuye con los puntos 1 y 3 de los conocimientos, al punto 2 de las habilidades y a los puntos 1 y 3 de las actitudes del perfil de egreso del programa. |
| | Obligatoria | Investigación dirigida teórica | Contribuir al desarrollo del proyecto de investigación, particularmente en lo que se refiere al conocimiento de las concepciones teóricas, valorando las diversas perspectivas que faciliten la construcción de un marco interpretativo del objeto del de estudio | Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 1 y 2 de conocimientos; a los puntos 1 y 2 de habilidades; así como a los puntos 1, 2, 3 y 4 de actitudes del perfil de egreso del programa. |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| Eje | Característica | Unidad de aprendizaje | Competencia | Aportaciones al perfil de egreso |
|---|-----------------------|-------------------------------------|---|---|
| | Obligatoria | Investigación dirigida metodológica | Delimitar el aparato metodológico del proyecto de investigación, a fin de establecer una coherencia lógica entre la postura epistemológica, el diseño de investigación y el estado actual de la problemática por abordar. | Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 1, 2, 3 y 4 de conocimientos; a los puntos 1 y 2 de habilidades; así como a los puntos 1, 2 y 3 de actitudes del perfil de egreso. |
| | Obligatoria | Investigación dirigida analítica | Aplicar el análisis de los resultados de investigación, para presentar de forma coherente los hallazgos, a la luz de los aportes teóricos revisados y el enfoque metodológico utilizado. | Aporta bases para el cumplimiento de los puntos 4, 3 y 5 de la sección de conocimientos; apoya al desarrollo de habilidades del punto 3,4 y 6, y promueve actitudes de los puntos 4, 5 y 1. |
| | Obligatoria | Seminario de tesis | Integrar aspectos éticos y epistemológicos en el campo de la investigación educativa, así como de convencionalismos de formato y forma para la elaboración de tesis de maestría y la revisión de la congruencia y claridad de la misma. | Aporta bases para el cumplimiento de los puntos 1 y 5 de la sección de conocimientos del perfil de egreso; apoya al desarrollo de habilidades del punto 4 y 5 y promueve actitudes de los puntos 1, 4 y 5. |
| Marcos referenciales de la investigación (metodológico) | Obligatoria | Métodos cualitativos | Conocer las bases teóricas, epistemológicas y metodológicas de los paradigmas interpretativista, constructivista y participativo. | La orientación de la unidad de aprendizaje contribuirá fundamentalmente al logro de lo señalado en el punto 2 y 4 (conocimientos) del perfil de egreso. También favorece el logro del punto 1 de habilidades y los puntos 1, 3 y 4 de las actitudes indicadas en el perfil de egreso. |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| Eje | Característica | Unidad de aprendizaje | Competencia | Aportaciones al perfil de egreso |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|---|--|
| | Obligatoria | Métodos cuantitativos | Adquirir conocimientos y habilidades para el desarrollo de proyectos de investigación bajo metodología cuantitativa. Considerando los aspectos teórico-prácticos del diseño e implementación aplicados en el campo de la investigación educativa. | Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 3 y 4 de conocimientos, al punto 1 de habilidades y al elemento 3 de las actitudes del perfil de egreso del programa. |
| | Obligatoria | Estadística | Revisar las principales técnicas de análisis estadístico de datos y su aplicación en el contexto educativo, con apoyo de software estadístico. | Aporta bases para el cumplimiento de los puntos 4 y 3 de la sección de conocimientos del perfil de egreso; apoya al desarrollo de habilidades de los puntos 3 y 6, y promueve actitudes de los puntos 3 y 5. |
| Infraestructura profesional | Obligatoria | Comunicación educativa | Analizar las revistas científicas en educación que se encuentran indizadas en los principales sistemas de información, bases de datos y repositorios nacionales e internacionales; con la finalidad de identificar los principios éticos, legales y editoriales que regulan la recuperación, argumentación, presentación y publicación de textos académicos, mediante la revisión de sus políticas. | Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 1, 2 y 5 de conocimientos; al punto 5 de habilidades, y a los puntos 1, 4 y 5 de las actitudes del perfil de egreso del programa. |

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 11 muestra la lista de unidades de aprendizaje obligatorias con las competencias y aportaciones respectivas al perfil de egreso. El panorama curricular que se muestra en la Tabla forma parte de la modificación que se realizó al programa de la MCE. Los elementos que allí se encuentran están en consonancia con la formación académica que se ofrece a los estudiantes inscritos en este programa de maestría y que, a su vez, comunican su trayecto regular en condiciones óptimas de estudio.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

En la Tabla 12, en un ejercicio similar al anterior, se presentan las unidades de aprendizaje optativas que los estudiantes pueden cursar a lo largo de su formación como maestrantes.

Tabla 12.

Lista de unidades de aprendizaje optativas, competencia y aportaciones al perfil de egreso

| Unidad de aprendizaje | Competencia | Aportaciones al perfil de egreso |
|---|--|---|
| Análisis político de discurso. Una perspectiva cualitativa | Conocer de manera introductoria el Análisis Político de Discurso como una perspectiva teórica del pensamiento social contemporáneo, lo que les permitirá contar con insumos conceptuales para profundizar en la discusión teórico-conceptual de sus respectivos objetos de estudio desde una mirada ecléctica y crítica de esta perspectiva analítica. | Esta Unidad de Aprendizaje permitirá atender los numerales 1 y 5 de conocimientos; 2 y 5 de las habilidades; 3, 4 y 5 de las actitudes. |
| Análisis Cualitativo del Contenido | Promover que los estudiantes realicen una construcción colectiva del conocimiento de las bases científicas y metodológicas del análisis de contenido desde la perspectiva cualitativa. | Permitirá atender los numerales 1 y 4 del área <i>Conocimientos</i> ; 3,5 y 6 del área de <i>Habilidades</i> y a los 3 y 5 del área de <i>Actitudes</i> |
| Aplicación de modelos estadísticos, psicométricos y componenciales en el análisis de instrumentos de medición | Desarrollar conocimientos y habilidades en la aplicación de modelos estadísticos psicométricos y componenciales para el análisis de procesos e instrumentos de medición en el campo de las ciencias de la educación, así como el análisis de los resultados en contraste con los estándares y criterios de calidad para el desarrollo y uso de instrumentos de medición reconocidos a nivel internacional. | Contribuye a los conocimientos 1, 2, 3, y 4, a las Habilidades 1, 3, 5 y 6, así como a las Actitudes 1, 2 y 3. |
| Desarrollo de procesos e instrumentos de medición | Adquirir los conocimientos y habilidades para el desarrollo de procesos e instrumentos de medición, así como al piloteo de las tareas evaluativas y evaluación de su diseño y contenido. | Contribuye a los conocimientos 3, 4 y 5, a las Habilidades 3, 4, 5 y 6, así como a las Actitudes 1, 2, 3, 4 y 5. |
| Diseños experimentales en investigación educativa | Adquirir los conocimientos y habilidades para diseñar e implementar diseños experimentales aplicados en el campo de la investigación educativa. | Contribuye a los conocimientos 1, 2, 3 y 4, a las Habilidades 1, 2, 3, 4, y 5, así como a las Actitudes 3 y 4. |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| Unidad de aprendizaje | Competencia | Aportaciones al perfil de egreso |
|---|--|---|
| Economía de la Educación y del Conocimiento | Comprender las bases teóricas y conceptuales de la economía del conocimiento, así como distinguir entre el análisis microeconómico, el macroeconómico y el institucional, con la finalidad de aplicar sus instrumentos analíticos para la solución de diversos problemas educativos. | Contribuye a los conocimientos 1, 2 y 5, a la Habilidad 4, así como a las Actitudes 2, 3 y 4. |
| Planificación de programas de diseño, desarrollo y validación de instrumentos de medición | Comprender los principales marcos de referencia en la investigación de la medición, así como las bases científicas y metodológicas del diseño y validación de procesos e instrumentos de medición y evaluación, para el diseño de programas innovadores en el campo de la medición y evaluación educativa. | Contribuye a los conocimientos 1, 2, 3 y 4, a las Habilidades 1, 2, 3 y 6, así como a las Actitudes 1, 2, 3 y 4. |
| Evaluación de la docencia | Analizar los aspectos teóricos y metodológicos sobre la evaluación de la docencia desde distintas perspectivas: funciones, referentes, técnicas y usos de los resultados. | Esta Unidad de Aprendizaje permitirá atender los numerales 1 y 2 de conocimientos; 2 y 5 de las habilidades; y 1, 2, 3, 4 y 5 de las actitudes |
| El aprendizaje y su Evaluación | Analizar los aspectos teóricos y metodológicos de la evaluación, así como de sus actuales implementaciones en los sistemas educativos desde un enfoque macro, como las evaluaciones nacionales e internacionales; hasta un enfoque micro, evaluaciones en el aula. | Esta Unidad de Aprendizaje permitirá atender los numerales 1 y 2 de conocimientos; 2 y 5 de las habilidades; y 1, 2, 3, 4 y 5 de las actitudes. |
| Evaluación de programas educativos | Analizar las características metodológicas, ventajas y limitaciones de diversos modelos de evaluación de programas educativos, resaltando la relación entre el enfoque epistemológico y las estrategias de recolección de información. | Contribuye con los conocimientos 1, 2, y 3, las habilidades 1, y 2; así como en las actitudes 1, 2, 3 y 4 del perfil de egreso del programa educativo |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| Unidad de aprendizaje | Competencia | Aportaciones al perfil de egreso |
|---|--|--|
| La educación y las tecnologías | Conocer las directrices y tendencias investigativas de los principales organismos nacionales e internacionales responsables del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo. Identificar las tendencias y enfoques de las nuevas alfabetizaciones en las TIC. | Contribuye al logro de los puntos 1 y 2 de los conocimientos, al punto 3 de las habilidades y al punto 1 de las actitudes del perfil de egreso del programa |
| Pedagogía asociada a las tendencias en tecnología educativa | Analizar las taxonomías que fundamentan los modelos educativos y la pedagogía asociada al uso de la tecnología. Identificar los elementos para diseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología. | Contribuye al logro de los puntos: 1 de los conocimientos, 3 y 4 de las habilidades y al 2 de las actitudes del perfil de egreso del programa |
| Procesamiento de datos educativos | Desarrollar habilidades para el tratamiento y análisis estadístico de la información recuperada de fenómenos educativos, a fin de facilitar la interpretación y evaluación de proyectos de investigación educativa y propiciar la publicación en revistas especializadas de calidad internacional. | Aporta bases para el cumplimiento de los puntos 4 y 3 de la sección de Conocimientos del perfil de egreso; apoya al desarrollo de las habilidades de los puntos 3 y 6 y promueve actitudes de los puntos 3 y 5, todos ellos enlistados en el perfil de egreso antes presentado |
| Análisis y estructura de la comunicación científica | Identificar las características y normas establecidas de la publicación científica informal y formal: los foros, congresos, simposios o coloquios de investigación, y reconociendo las diferencias de las revistas depredadoras, de las revistas científicas que pertenecen a la vía dorada, verde, platino, bronce, híbrida y diamante. | Contribuye a logro de los puntos 1, 2 y 5 de los conocimientos, a los puntos 4 y 5 de las habilidades y al punto 2 y 5 de las actitudes del perfil de egreso del programa |
| Elaboración de artículos científicos | Identificar las características básicas de presentación, de gestión y política editorial y de contenido de las revistas científicas del área de ciencias sociales. | Contribuye a logro de los puntos 1, 2 y 5 de los conocimientos, a los puntos 4 y 5 de las habilidades, y a los puntos 1 y 5 de las actitudes del perfil de egreso del programa |

Fuente: elaboración propia.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Las unidades de aprendizaje optativas que se listan en la Tabla 12 son orientadoras y han sido el resultado de la experiencia académica en los 19 años anteriores a la reciente modificación. Su elaboración es responsabilidad del director de tesis y se construyen en función de las necesidades formativas de los estudiantes, lo cual depende en gran medida de por lo menos tres situaciones: 1) el grado de avance de la investigación y de la escritura de la tesis, 2) la LGAC en la que se inscribe el trabajo de investigación del estudiante, y 3) las áreas de oportunidad que el director de tesis registre en el proceso evaluativo con respecto al desempeño del estudiante.

Mapa curricular

| Año | Cuatrimestre | Ejes curriculares | | | | | |
|-----|--------------|--|---|---|---|----------------------------------|--------------------|
| | | I | II | III | IV | V | VI |
| | | Contextos sociales discordantes | Conocimiento sustantivo y hallazgos | Marcos referenciales de la investigación (práctico) | Marcos referenciales de la investigación (metodológico) | Infraestructura profesional | Eje de acentuación |
| 1 | 1° | 3 Políticas y actores del sistema educativo nacional 5 | 3 Conocimiento teórico sustantivo 5 | 6 Contextualización para el anteproyecto de investigación 5 | | 3 Comunicación educativa 5 | |
| | 2° | 3 Planeación y evaluación educativa 5 | | 6 Elaboración del anteproyecto 5 | 3 Métodos Cualitativos 5 | | |
| | 3° | | | 6 Investigación dirigida teórica 5 | 3 Métodos Cuantitativos 5 | | 3 Optativa 5 |
| 2 | 4° | | | 6 Investigación dirigida Metodológica 5 | 3 Estadística 5 | | 3 Optativa 5 |
| | 5° | | | 6 Investigación dirigida analítica 5 | | | |
| | 6° | | | 3 Seminario de tesis 5 | | | |

El plan de estudios es cuatrimestral y comprende un total de 85 créditos⁵, de los cuales 65 corresponden a las unidades de aprendizaje obligatorias y 10 a las optativas; en conjunto suman 75 créditos. La tesis es requisito para la obtención del grado y tiene un valor de 10 créditos, que se computarán una vez aprobada.

⁵ Al ser un programa cuatrimestral, para los créditos teóricos se calculan las horas clase por 14 semanas de trabajo, el resultado se divide entre 8 horas teóricas. En el caso de las unidades de taller, se calculan las horas clase por 14 semanas de trabajo, el resultado se divide entre 16 horas.

Ruta crítica de graduación

A continuación se muestra la ruta que cada estudiante de la MCE debe seguir para obtener el grado correspondiente. Como se comentó, el programa se establece de forma cuatrimestral, con la finalidad de ser eficientes en la distribución de unidades de aprendizaje a lo largo de un año de formación universitaria, lo cual ha permitido, a su vez, contar con productos y actividades formativas de manera sistematizada.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | Ejes curriculares | | | | | | Productos y actividades | Acciones del Comité |
|-----|--------------|--|-------------------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------|---|---|
| Año | Cuatrimestre | I | II | III | IV | V | VI | | |
| | | Contextos sociales discordantes | Conocimiento sustantivo y hallazgos | Marcos referenciales de la investigación (práctico) | Marcos referenciales de la investigación (metodológico) | Infraestructura profesional | Eje de acen-tuación | | |
| 1 | 1 | Políticas y actores del sistema educativo nacional | Conocimiento teórico sustantivo | Contextualización para el anteproyecto de investigación | | Comunicación educativa | | | |
| | 2 | Planeación y evaluación educativa | | Elaboración del anteproyecto | Métodos Cualitativos | | | Anteproyecto | Constitución de Comité de Tesis (CT) *1.ª Reunión CT Revisión anteproyecto |
| | 3 | | | Investigación dirigida teórica | Métodos Cuantitativos | | Optativa | Coloquio de Investigación Entrega del Capítulo Marco teórico-conceptual a la Coordinación de Investigación y Posgrado del IIDE | *2.ª Reunión CT Aprobación anteproyecto |
| 2 | 4 | | | Investigación dirigida Metodológica | Estadística | | Optativa | Entrega del Capítulo de Método a la Coordinación de Investigación y Posgrado del IIDE. | |
| | 5 | | | Investigación dirigida analítica | | | | Entrega del Capítulo de Resultados a la Coordinación de Investigación y Posgrado del IIDE | *3.ª Reunión CT Vo. Bo. inscripción a Seminario de tesis |
| | 6 | | | Seminario de tesis | | | | Inscripción al Seminario de tesis Integración de la tesis | *4.ª Reunión CT Votos aprobatorios para presentar examen de grado |

Tesis: 10 créditos

Total de créditos del programa: 85

Titulación máximo de 2.5 años

Optativas: De acuerdo con los campos de formación

| | | | |
|------------------------|--|---|--|
| Evaluación del docente | Sujetos educativos y prácticas discursivas | Mediación tecnológica del proceso educativo | Medición, innovación y desarrollo en educación |
|------------------------|--|---|--|

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Las unidades de aprendizaje se organizan de acuerdo con los ejes curriculares que sustentan la propuesta de modificación del programa de la MCE (Contextos sociales discordantes, Conocimiento sustantivo y hallazgos, Marcos referenciales de la investigación –práctico y metodológico–, Infraestructura profesional y Eje de acentuación). La selección de optativas estará en función de la LGAC (Evaluación del docente y Evaluación del alumno; Sujetos educativos y prácticas discursivas; Mediación tecnológica del proceso educativo; y, Medición, innovación y desarrollo educativo) en la que se encuentre inscrito el trabajo de investigación del estudiante.

Cada una de las unidades de aprendizaje (competencias, actividades y productos) representa un insumo para el desarrollo de un trayecto formativo congruente con el perfil de egreso de la MCE. En este sentido, el trayecto formativo del estudiante se fortalece desde distintas aristas. Para efectos de este apartado expondremos sólo tres ejemplos.

Coloquio de investigación. El coloquio es un espacio formativo que permite a los estudiantes dar cuenta de los avances de sus proyectos de investigación. En esta actividad pública se da la oportunidad a los estudiantes de que compartan su protocolo de investigación con la comunidad académica, lo que resulta enriquecedor porque sus trabajos son comentados y retroalimentados por académicos expertos en el área, la temática o línea de investigación en la que se desarrolla el trabajo.

Seminarios de investigación. Estos espacios académicos son enriquecedores para los estudiantes porque permiten interactuar con académicos e investigadores nacionales y extranjeros. La organización general está a cargo de un académico del IIDE, pero su sistematicidad depende de los investigadores del Instituto debido a que son ellos quienes invitan y gestionan la estancia de los invitados a través de sus respectivos proyectos de investigación. Al finalizar esta actividad, los estudiantes de la MCE envían un reporte al académico que coordinó la sesión de seminario a la que hayan asistido los estudiantes con la finalidad de evidenciar el tipo de conocimientos que le fueron de utilidad para nutrir o revitalizar su investigación.

Tesis. Este producto de investigación se elabora durante el trayecto de la maestría, el tiempo que dure la formación académica del estudiante. La tesis está en constante discusión entre el estudiante, el director de tesis y los integrantes de su comité. Lo anterior representa un ejercicio de toma de decisiones constante por parte del estudiante, el cual es supervisado por su director de tesis. Como tal, este producto de investigación toma mayor relevancia en la unidad de aprendizaje “Seminario de tesis”, pues ese espacio curricular es de deliberación pública (entre los estudiantes que asisten a dicha unidad y un académico que no necesariamente pertenece al comité de tesis del estudiante), el

resultado de esta unidad de aprendizaje es una versión más limpia y acabada de la tesis para pasar al examen de grado, toda vez que los integrantes del comité de tesis hayan emitido su visto bueno.

Además de lo expuesto, también se encuentran los esfuerzos que realizan los integrantes de los cuatro cuerpos académicos que conforman el IIIDE para fortalecer el trayecto formativo de los estudiantes.

Como se puede apreciar a detalle en la sección Características de las unidades de aprendizaje de este documento, cada unidad de aprendizaje estipula determinadas competencias que pretenden abonar a que los estudiantes cumplan con el perfil de egreso propuesto, el cual se fundamenta en los conocimientos, habilidades y actitudes que conforman la visión contemporánea de la investigación educativa y el interés reciente por la internacionalización.

Por otra parte, la entrega de productos y actividades de investigación en cuatrimestres determinados, así como el establecimiento de un mínimo de reuniones del comité de tesis (productos del eje práctico), asegura un seguimiento puntual al avance formativo de cada estudiante y el trabajo activo durante la formación de posgrado. De tal suerte que se espera que al finalizar la ruta de graduación los estudiantes hayan desarrollado las actividades formativas que le permitan generar un trabajo de tesis acorde con los lineamientos académicos vigentes en el área de estudio. Se espera que la ruta crítica favorezca la titulación en un plazo máximo de 2.5 años.

Programas de unidades de aprendizaje

Los Programas de Unidad de Aprendizaje (PUA) de la MCE pueden valorarse de manera detallada en el Anexo 1 de este documento.

Evaluación de los estudiantes

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes se realiza conforme a los criterios establecidos en cada uno de las PUA, lo cual está en función de los conocimientos, habilidades y actitudes del perfil de egreso que se pretenden alcanzar. En los PUA se describen las formas de evaluación, de acuerdo con las competencias que se plantean en cada uno de ellos.

Adicionalmente, en la ruta crítica de graduación se establecen los productos asociados al trabajo de tesis que los estudiantes deben realizar en cada ciclo, ello asegura el desarrollo de habilidades necesarias para que todos aquellos que cursan el programa puedan llevar a cabo trabajos de investigación educativa. Así, la elaboración de la tesis se apoya no sólo en las unidades de

aprendizaje que se cursan a lo largo de los dos años de formación, sino también en el trabajo tutorial constante y la retroalimentación por parte de los comités de tesis.

Los criterios de evaluación de las unidades de aprendizaje se incluyen en los PUA y son comunicados por los docentes en cada ciclo, además están disponibles en línea para consulta pública. Los formatos y mecanismos requeridos en el proceso formativo y al culminar los estudios se comunican de manera electrónica a través de la Coordinación de Investigación y Posgrado del Instituto.

Características de la tesis

La tesis se realiza desde el primer ciclo bajo la supervisión del director de tesis, junto con el apoyo del comité respectivo. La tesis debe reflejar un trabajo de investigación centrado en alguna de las LGAC definidas en el programa de la MCE.

La tesis es el resultado de lo aprendido a lo largo de las actividades formativas que conforman el plan de estudios en términos conceptuales, metodológicos, analíticos y comunicativos; además, debe ser un fiel reflejo de originalidad, pertinencia epistemológica y metodológica en función del objeto de estudio, análisis y tratamiento de información pertinente y rigurosa, y hacer un aporte relevante al campo del conocimiento. Por supuesto, deberá cumplir con los requerimientos de formato y contenido aceptados por la comunidad académica internacional.

Referencias

- Alemarse. (Junio 19 de 2019). Ejercicio Módulo II Competencias Profesionales. <https://www.slideshare.net/alemarse/ejercicio-modulo-ii-competencias-profesionales/1>
- De Ibarrola, M., Sañudo, L., Moreno, M., y Barrera, M. (2012). *Los profesionales de la educación con formación de posgrado que México requiere. Informe, conclusiones y recomendaciones de los foros Internacionales de Formación de Investigadores y profesionales de Alto nivel en Educación* (1.^a ed.). México: Departamento de Investigaciones educativas del CINVESTAV.
- De Ibarrola, M., y Anderson, L. W. (Eds.). (2015). *La formación de nuevos investigadores educativos: diálogos y debates*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Task Force of the Spencer Foundation Educational Research Training Grant Institutions (2009). *The preparation of aspiring educational researchers in the empirical qualitative and quantitative traditions of social science: Methodological rigor, social and theoretical relevance, and more*. Chicago: Spencer Foundation.
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Recuperado de: https://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf
- Tobón, S. (2008). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Recuperado de: http://200.7.170.212/portal/images/documentos/formacion_basada_competencias.pdf

IV. LÍNEAS DE TRABAJO O DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS CON EL PROGRAMA

La formación en investigación propuesta por el programa de la MCE se articula en cinco LGAC: 1) Evaluación del docente, 2) Evaluación del alumno, 3) Sujetos educativos y prácticas discursivas, 4) Medición, innovación y desarrollo en educación, y 5) Mediación tecnológica del proceso educativo. En correspondencia con la misión y visión del Instituto, los investigadores realizan tareas permanentes para consolidar las LGAC y fortalecer el trayecto formativo de los estudiantes inscritos en el programa de MCE.

Las LGAC vigentes en el IIIDE son el resultado de constantes procesos de discusión y colaboración entre los académicos que integran los cuatro cuerpos académicos, que cuentan con el reconocimiento del PRODEP y son evaluados periódicamente. La consolidación de las LGAC, además, dan cuenta de la evolución de la agenda nacional y las tendencias en investigación educativa. La Tabla 13 enlista los cuerpos académicos del IIIDE y las líneas de investigación que se trabajan.

Tabla 13.

Cuerpos académicos y LGAC que se desarrollan en el IIIDE

| CA | LGAC | Número de académicos participantes | Grado de consolidación | Año de conformación |
|---|---|---|-------------------------------|----------------------------|
| Evaluación educativa | Evaluación del docente Evaluación del alumno | 5 | Consolidado | 2004 |
| Discurso, identidad y prácticas educativas | Sujetos educativos y prácticas discursivas | 3 | Consolidado | 2007 |
| Tecnologías de la información y comunicación en educación | Mediación tecnológica del proceso educativo | 3 | En formación | 2017 |
| Medición, innovación y desarrollo en educación | Medición, innovación y desarrollo en educación | 3 | En consolidación | 2017 |

Fuente: Elaboración propia.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Las LGAC Evaluación del docente y Evaluación del alumno tienen como objetivo ahondar en el conocimiento de algún aspecto educativo de la práctica docente o de la vida académica del estudiante, así como en aquellos orientados a obtener información necesaria para fundamentar la toma de decisiones en el ámbito docente y estudiantil.

La LGAC Sujetos educativos y prácticas discursivas se centra en el análisis del discurso como fenómeno social que involucra distintos actores, prácticas y contextos de los procesos educativos. Sus ejes analíticos abordan estudios sobre políticas educativas y el currículo, entre otros.

La LGAC de Mediación tecnológica del proceso educativo se enfoca en la forma en que se establecen las relaciones bajo el uso o asistencia de algún dispositivo o servicio de tecnología digital entre estudiantes, docentes, contenidos, directivos e instituciones. Estas relaciones se orientan a la mejora e innovación de las actividades educativas para favorecer los retos de inclusión y de calidad que demanda la sociedad del siglo XXI.

Por su parte, la LGAC de Medición, innovación y desarrollo en educación, se orienta a la investigación que utiliza la metodología cuantitativa en el estudio, diagnóstico y evaluación de los componentes, procesos y resultados del sistema educativo local, estatal y nacional; así como al diseño, desarrollo, validación e implementación de instrumentos, herramientas, software o materiales que contribuyan a la mejora de la educación (currículo, políticas, planes, programas y sistemas de indicadores educativos). La investigación que se realiza está dirigida a la mejora de la calidad educativa, la equidad e inclusión, con un fuerte compromiso social.

En resumen, las LGAC tienen una relevancia importante en la formación que se ofrece en la MCE dado que favorecen la adquisición de los conocimientos y desarrollo de habilidades establecidos en el perfil de egreso, en particular las bases metodológicas de la investigación educativa, la valoración de la problemática educativa bajo diversas aristas y enfoques, así como el desarrollo de proyectos de investigación original, con base en áreas educativas de importancia para el desarrollo de la región y del país.

V. PLANTA DOCENTE

Núcleo académico básico

EL NAB de la MCE se conforma por 14 investigadores de tiempo completo en el IIDE. Resalta el hecho de que 93% del NAB pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Del total, 36% en nivel Candidato, 43% en nivel I y 14% en nivel II. Asimismo, del total de investigadores, el 72% cuenta con el perfil deseable otorgado por el PRODEP, y el 21% se ubica en la modalidad de Nuevo Profesor de Tiempo Completo (NPTC) debido a su reciente incorporación.

En la Tabla 14 se enumeran los perfiles profesionales correspondientes al último grado obtenido por los investigadores del IIDE. Además, se enumeran las principales tareas académicas que desempeñan en favor de la formación académica de los estudiantes de la MCE.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Tabla 14.

Perfiles profesionales y actividades académicas desarrolladas por el Núcleo Académico Básico de la MCE

| Codificación: | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|--------------------------------------|----------|---|-----------------------------------|----------|----------|
| 1. Grado académico | | | | | 2. Horas promedio asignadas al programa a la semana | | | |
| 3. Formación y experiencia en | | | | | 4. Horas promedio asignadas a la semana para la atención de estudiantes | | | |
| 5. Línea(s) de trabajo o investigación | | | | | 6. Institución de Educación que le otorgó el grado más alto obtenido | | | |
| 7. Total de estudiantes involucrados en las líneas de trabajo o investigación | | | | | 8. Total de alumnos bajo su responsabilidad en Maestría | | | |
| Nombre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Caso Niebla Joaquín | Doctorado | 6 | Psicología y educación | 6 | Evaluación educativa | UNAM | 5 | 1 |
| Cordero Arroyo Graciela | Doctorado | 6 | Formación docente | 6 | Evaluación educativa | Universidad de Barcelona | 5 | 1 |
| Chaparro Caso López Alicia Aleli | Doctorado | 6 | Psicología y educación | 6 | Medición, innovación y desarrollo en educación | UNAM | 2 | 2 |
| Fernández Morales Katuska | Doctorado | 6 | Tecnologías aplicadas a la educación | 6 | Mediación tecnológica del proceso educativo | Universidad Veracruzana | 5 | 1 |
| Jiménez Moreno José Alfonso | Doctorado | 6 | Evaluación educativa | 6 | Evaluación educativa | UNAM | 5 | 1 |
| López Ornelas Maricela | Doctorado | 6 | Comunicación educativa | 6 | Mediación tecnológica del proceso educativo | Universidad de la Laguna - España | 5 | 2 |
| Luna Serrano Edna | Doctorado | 6 | Evaluación educativa | 6 | Evaluación educativa | UAS | 5 | 1 |
| Malaga Villegas Sergio Gerardo | Doctorado | 6 | Política y teoría educativa | 6 | Sujetos educativos y prácticas discursivas | CINVESTAV | 3 | 1 |
| Organista Sandoval Javier | Doctorado | 6 | Tecnologías aplicadas a la educación | 6 | Mediación tecnológica del proceso educativo | UABC | 5 | 2 |
| Páez Cárdenas Juan | Doctorado | 6 | Política y teoría educativa | 6 | Sujetos educativos y prácticas discursivas | CINVESTAV | 5 | 0 |
| Pedroza Zúñiga Luis Horacio | Doctorado | 6 | Evaluación educativa | 6 | Evaluación educativa | UABC | 5 | 1 |
| Pérez Morán Juan Carlos | Doctorado | 6 | Evaluación educativa | 6 | Medición, innovación y desarrollo en educación | UABC | 2 | 0 |
| Rodríguez Macías Juan Carlos | Doctorado | 6 | Evaluación educativa | 6 | Medición, innovación y desarrollo en educación | El COLEF | 2 | 0 |
| Tinajero Villavicencio María Guadalupe | Doctorado | 6 | Educación indígena | 6 | Sujetos educativos y prácticas discursivas | UAS | 3 | 2 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Caso (2018) y Cano (2019).

Participación de la planta académica en la operación del programa

Las actividades que realizan los académicos del programa están en estrecha relación con los diversos ámbitos de la vida académica del IIIDE. En la Tabla 15 se muestran las actividades que cada uno realiza en apoyo a la MCE.

Tabla 15.

Lista de actividades en las que participan los investigadores del IIIDE

| Codificación: (escribir Sí o No en el espacio correspondiente) | | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. Docencia | 2. Impartición de conferencias, cursos, talleres, etc. | | | | | | | |
| 3. Dirección de tesis | 4. Participación en eventos especializados | | | | | | | |
| 5. Exámenes de grado | 6. Actividades de gestión | | | | | | | |
| 7. Tutores | 8. Promoción y difusión | | | | | | | |
| Nombre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Caso Niebla Joaquín | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Cordero Arroyo Graciela | X | X | X | X | X | | X | X |
| Chaparro Caso López Alicia Aleli | X | X | X | X | X | | X | X |
| Fernández Morales Katuska | X | X | X | X | X | | X | X |
| Jiménez Moreno José Alfonso | X | X | X | X | X | X | X | X |
| López Ornelas Maricela | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Luna Serrano Edna | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Malaga Villegas Sergio Gerardo | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Organista Sandoval Javier | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Páez Cárdenas Juan | X | X | | X | X | | X | X |
| Pedroza Zúñiga Luis Horacio | X | X | X | X | X | | X | X |
| Pérez Morán Juan Carlos | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Rodríguez Macías Juan Carlos | X | X | X | X | X | | X | X |
| Tinajero Villavicencio María Guadalupe | X | X | X | X | X | X | X | X |

Fuente: Elaboración propia a partir de Caso (2018) y Cano (2019).

De acuerdo con esta Tabla, la totalidad de integrantes del NAB atiende funciones de investigación y docencia, participa activamente en la vida académica del Instituto y en la formación de recursos humanos a través de diferentes tareas.

Evaluación docente

El proceso de evaluación docente de la MCE se articula mediante dos instrumentos. El primero de ellos es a través del uso del proceso establecido por la Coordinación General de Investigación y Posgrado de la UABC, en el que ciclo con ciclo se recupera la opinión de los estudiantes de posgrado a través de un cuestionario distribuido de forma electrónica. La información recabada mediante este primer mecanismo es administrada y analizada por parte de la Coordinación General de Investigación y Posgrado.

La encuesta se basa en conocer la perspectiva de los estudiantes de posgrado respecto a los siguientes indicadores:

1. Estructuración de competencias y contenidos de la clase
2. Claridad expositiva del docente
3. Organización de la clase
4. Dominio de la unidad de aprendizaje
5. Cualidades de interacción
6. Evaluación del aprendizaje
7. Método de trabajo

Al finalizar cada ciclo la Coordinación General de Investigación y Posgrado de la UABC promueve la difusión del cuestionario entre todos los estudiantes de posgrado. En el IIIDE se solicita a los estudiantes el llenado de la información cada que ésta se solicita.

Por otra parte, el IIIDE cuenta con el Sistema de Información Académica y Administrativa (SIAA), en el que, además de otros elementos, se recaba la información de docencia, gestión y producción del conocimiento de los miembros del NAB de la MCE. Si bien con la recopilación de esta información no se realizan actividades de evaluación docente, resulta relevante como insumo para que la administración del Instituto identifique el nivel de productividad que impacta al posgrado.

La información de ambos sistemas permite conocer tanto la perspectiva de los estudiantes respecto a la docencia, así como los productos generados en las LGAC que dan sustento al programa y que se reflejan en la presente modificación.

VI. PRODUCTOS ACADÉMICOS DEL PROGRAMA

El programa de la MCE cuenta con dos sistemas que le posibilitan mantener un archivo histórico del mismo, los cuales concentran la información relacionada con la trayectoria escolar de quienes cursan el programa.

El primero de ellos es el ya mencionado SIAA, que permite concentrar principalmente la producción de los profesores que conforman la planta académica del programa de maestría. Este sistema es gestionado por la administración del Instituto y sus resultados son distribuidos entre la comunidad académica año con año.

Por otra parte, la Coordinación de Investigación y Posgrado del Instituto cuenta con el Sistema de Seguimiento de Estudiantes de Posgrado (SSEP). Este sistema, desarrollado con recursos PFCE, permite llevar un control de los expedientes de todos los estudiantes de posgrado. En él se incluye la información de su trayectoria académica, lo que brinda la posibilidad de disponer de información veraz y de primera mano para valorar el avance de cada estudiante en aras de asegurar su egreso y titulación, y es un insumo para la conformación de expedientes que se presentan en los procesos de evaluación del Conacyt. El SSEP sistematiza información relacionada con la movilidad, productividad y el avance en las trayectorias educativas de la MCE por estudiante y cohorte.

Como ejemplo de la productividad del programa, en la Tabla 16 se expone un listado de productos generados con los estudiantes de la MCE dentro del período 2011-2016 (inscritos en el período y egresados del programa).

Tabla 16.

Lista de productos elaborados en coautoría entre investigadores, alumnos y egresados de la MCE en el período 2011 y 2016

| No. | Título de la publicación | Tipo de publicación | Autores | Año | LGAC |
|------------|--|----------------------------|---|------------|-------------|
| 1 | Cybercafés as constellations of social practices: exploring "place" and "technospace" in cybercafés in Mexico | Artículo arbitrado | Guadalupe López, Carmen Yáñez, Gabriela Vidauri | 2016 | SEyPD |
| 2 | Estimación de las habilidades digitales con propósito educativo de estudiantes de dos universidades públicas mexicanas | Artículo arbitrado | Javier Organista, Maribel Sandoval, Lewis McAnally, Gilles Lavigne | 2016 | TE |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Título de la publicación | Tipo de publicación | Autores | Año | LGAC |
|-----|--|-----------------------------------|--|------|-------|
| 3 | Evaluación de la interacción docente estudiante a través de la observación directa | Capítulo de libro | Olga Murillo, Alicia Chaparro, Edna Luna | 2016 | EE |
| 4 | Análisis del marco general para una educación de calidad de la reforma educativa en México | Capítulo de libro | María del Ángel Vázquez, Graciela Cordero, Edna Luna | 2016 | EE |
| 5 | El diario en la formación reflexiva y disciplinar del docente de idiomas | Capítulo de libro | Guadalupe López, Carmen Yáñez | 2016 | SEyPD |
| 6 | Prácticas de lectura y escritura en los cibercafés en México | Ponencia internacional en extenso | Guadalupe López, Carmen Yáñez, Gabriela Vidauri | 2016 | SEyPD |
| 7 | Desarrollo de un instrumento de evaluación basado en indicadores de convivencia escolar: democrática, inclusiva y pacífica | Artículo arbitrado | Alicia Chaparro, Joaquín Caso, Carlos Díaz, Cecilia Fierro | 2015 | EE |
| 8 | Factores Familiares, Autoestima, Estrategias de Estudio y Orientación al Logro Académico en Estudiantes de Secundaria | Capítulo de libro | Alicia Chaparro, Karla Díaz, Joaquín Caso | 2015 | EE |
| 9 | Estudio de generalizabilidad del sistema de observación Class en aulas de secundaria en Baja California | Ponencia nacional en extenso | Olga Murillo, Alicia Chaparro, Horacio Pedroza | 2015 | EE |
| 10 | Método para la identificación de las variables de extenso de la enseñanza universitaria | Ponencia nacional en extenso | Edna Luna, Graciela Cordero, Oliva Rosales | 2015 | EE |
| 11 | Analysis in a Virtual Learning Environment for Engineering Students | Artículo arbitrado | Gilles Lavigne, Genoveva Gutiérrez, Lewis McAnally, Javier Organista | 2015 | TE |
| 12 | La subdirección escolar como objeto de estudio en la investigación internacional | Artículo arbitrado | Claudia Navarro, Graciela Cordero | 2015 | EE |
| 13 | El servicio de asistencia técnica a la escuela: aproximaciones a su configuración en México | Artículo arbitrado | Graciela Cordero, Ariana Fragoza, María del Ángel Vázquez | 2015 | EE |
| 14 | La toma de decisiones en el CTE: el camino hacia la autonomía de gestión | Ponencia nacional en extenso | Claudia Navarro, Graciela Cordero | 2015 | EE |
| 15 | Prácticas de lectura y escritura en los cibercafés de México | Ponencia nacional en extenso | Guadalupe López, Carmen Yáñez, Gabriela Vidauri | 2015 | SEyPD |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Título de la publicación | Tipo de publicación | Autores | Año | LGAC |
|-----|---|-----------------------------------|--|------|-------|
| 16 | Inteligencia práctica docente (IPD): Modelo para evaluar el desempeño del maestro y orientar su formación | Artículo arbitrado | Víctor Torres, Lewis McAnally | 2015 | TE |
| 17 | Diseño de un sistema para administrar en línea instrumentos de evaluación del aprendizaje | Ponencia nacional en extenso | Zulma Sarabia, Luis Ángel Contreras, Juan Carlos Rodríguez | 2015 | EE |
| 18 | Sistema integral de información en educación para Baja California: diagnóstico de necesidades | Ponencia nacional en extenso | Dalia Acosta, Juan Carlos Rodríguez | 2015 | EE |
| 19 | Aprendizajes en orquestas Infanto-juveniles: un estudio de caso en Playas de Tijuana, Baja California | Ponencia internacional en extenso | José Mauricio Prieto, Lucía Aguirre | 2014 | SEyPD |
| 20 | Educación Superior en Modalidad Semiescolarizada: Estudio de Caso sobre elección de carrera de un trabajador -estudiante. | Capítulo de libro | María Teresa Cabuto, Lucía Aguirre | 2014 | SEyPD |
| 21 | Software para el análisis y reporte de resultados de exámenes de referencia criterial | Ponencia internacional en extenso | Christian Castañeda, Luis Ángel Contreras, Juan Carlos Rodríguez | 2014 | EE |
| 22 | Desarrollo de un índice de densidad académica para establecer la importancia relativa de contenidos curriculares reticulados | Capítulo de libro | María José Riquelme, Luis Ángel Contreras, Joaquín Caso | 2014 | EE |
| 23 | Características académicas y psicológicas de los estudiantes de secundaria en Baja California, según sus actitudes hacia el cuidado ambiental | Capítulo de libro | Juan Carlos Rodríguez, Sofía Contreras, Luis Ángel Contreras | 2014 | EE |
| 24 | Clasificación de perfiles de uso de smartphones en estudiantes y docentes de la Universidad Autónoma de Baja California, México | Artículo arbitrado | Patricio Henríquez, Coral González, Javier Organista | 2014 | TE |
| 25 | Acompañamiento para la formación de directores principiantes de educación secundaria en México | Artículo arbitrado | Claudia Navarro, Graciela Cordero | 2013 | EE |
| 26 | Aplicación de un procedimiento para la reducción de datos a un instrumento para la medición de la convivencia escolar | Artículo arbitrado | Joaquín Caso, Carlos Díaz, Alicia Chaparro | 2013 | EE |
| 27 | Determinación del perfil de los estudiantes universitarios con base a variables académicas y tecnológicas | Artículo arbitrado | César León, Javier Organista | 2013 | TE |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Título de la publicación | Tipo de publicación | Autores | Año | LGAC |
|-----|--|-----------------------------------|--|------|-------|
| 28 | Nuevos procesos de interactividad e interacción social: uso de smartphones por estudiantes y docentes universitarios | Artículo arbitrado | Patricio Henríquez, Javier Organista, Gilles Lavigne | 2013 | TE |
| 29 | Development and preliminary evaluation of an academic density index, as a quantitative indicator to determine the relative importance of curricular contents | Ponencia internacional en extenso | María José Riquelme, Luis Ángel Contreras, Joaquín Caso | 2013 | EE |
| 30 | Detección de necesidades de formación de los asesores pedagógicos de educación básica en México a través de un modelo colaborativo | Capítulo de libro | Edna Luna, Claudia Chávez, Graciela Cordero | 2013 | EE |
| 31 | Aplicación de un procedimiento para la reducción de datos a un instrumento para la medición de la convivencia escolar | Ponencia internacional en extenso | Joaquín Caso, Alicia Chaparro, Carlos Díaz | 2013 | EE |
| 32 | Desarrollo y validación de un instrumento para la evaluación de la convivencia escolar | Ponencia internacional en extenso | Alicia Chaparro, Joaquín Caso, Carlos Díaz | 2013 | EE |
| 33 | Evaluación del diseño de ítems de nueva generación del EXHCOBA-R computarizado | Ponencia internacional en extenso | Juan Carlos Pérez, Norma Larrazolo | 2013 | EE |
| 34 | Vínculos intertextuales como evidencia del capital cultural en el profesor de filosofía | Ponencia internacional en extenso | Noé Canseco, Guadalupe López | 2013 | SEyPD |
| 35 | Experiencia profesional y formación continua del director de secundaria asociadas al logro académico de estudiantes en Baja California | Ponencia nacional en extenso | Alicia Chaparro, Mónica López, Joaquín Caso | 2013 | EE |
| 36 | Identificación de las dimensiones y actividades de la gestión escolar para la integración de un esquema de evaluación | Ponencia nacional en extenso | Claudia Navarro, Graciela Cordero | 2013 | EE |
| 37 | Prácticas escolares asociadas a las calificaciones en matemáticas de estudiantes de secundaria de Baja California | Ponencia nacional en extenso | Mónica López, Alicia Chaparro, Joaquín Caso | 2013 | EE |
| 38 | Transición de los subdirectores de secundaria, de la figura de enseñante a la de autoridad escolar | Ponencia nacional en extenso | Claudia Navarro, Graciela Cordero | 2013 | EE |
| 39 | Diseño, desarrollo y validación de un cuestionario de evaluación de la competencia docente por los estudiantes | Artículo arbitrado | Edna Luna, Nohemí Calderón, Joaquín Caso, Graciela Cordero | 2012 | EE |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| No. | Título de la publicación | Tipo de publicación | Autores | Año | LGAC |
|-----|--|-----------------------------------|--|------|------|
| 40 | La oferta formativa aprobada para la función de asesoría. Análisis de los catálogos nacionales (2008-2012) | Artículo arbitrado | María del Ángel Vázquez, Marily Meza, Graciela Cordero | 2012 | EE |
| 41 | Propuesta metodológica para la caracterización de actividades de m-learning realizadas por estudiantes de una universidad pública | Artículo arbitrado | Patricio Henríquez, Javier Organista | 2012 | TE |
| 42 | Clasificación de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad pública, con base a variables de desempeño académico, uso de tecnología digital y escolaridad de los padres. | Artículo arbitrado | Javier Organista, Lewis McAnally, Patricio Enríquez | 2012 | TE |
| 43 | Theoretical considerations for mobile learning | Ponencia internacional en extenso | Patricio Henríquez, Javier Organista | 2012 | TE |
| 44 | Un modelo educativo para la construcción de conocimiento de los estudiantes del siglo XXI. | Ponencia internacional en extenso | Víctor Torres, Lewis McAnally | 2012 | TE |
| 45 | La legitimación de la autoridad de los directores de educación secundaria en México y el conocimiento base de la función directiva | Ponencia internacional en extenso | Claudia Navarro, Graciela Cordero | 2011 | EE |
| 46 | Análisis psicométrico de una escala para medir las actitudes hacia el medio ambiente, en estudiantes de secundaria en Baja California. | Ponencia nacional en extenso | Sofía Contreras, Juan Carlos Rodríguez, Mónica López | 2011 | EE |
| 47 | Rasgos personales, académicos y familiares asociados a las actitudes ambientales, en estudiantes de secundaria. | Ponencia nacional en extenso | Sofía Contreras, Juan Carlos Rodríguez, Joaquín Caso | 2011 | EE |
| 48 | Diseño y desarrollo de un curso almenado-híbrido para la materia de Biología en una preparatoria pública | Ponencia nacional en extenso | Víctor Torres, Lewis McAnally | 2011 | EE |
| 49 | Procesos de aprendizaje de los directores de escuela secundaria | Ponencia nacional en extenso | Claudia Navarro, Graciela Cordero | 2011 | EE |
| 50 | Aspectos de salud en los estudiantes de secundaria en Baja California | Ponencia nacional en extenso | Valeria Cantú, Juan Carlos Rodríguez | 2011 | EE |

Fuente: Elaboración propia a partir de Caso (2018).

VII. SEGUIMIENTO DE EGRESADOS

Para el programa de la MCE el seguimiento de egresados ha sido un elemento importante en los últimos años. Este estudio estableció un vínculo con los egresados para identificar las exigencias que les impone el mercado laboral, como un insumo para la retroalimentación del programa. El estudio se desarrolló fundamentalmente bajo las recomendaciones metodológicas de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES). La metodología se basó en un acercamiento personalizado a través de una reunión con los egresados en las instalaciones del IIDE con el fin de generar reuniones de discusión. Las dimensiones discutidas fueron las siguientes:

- Organización académica de los programas de posgrado
- Organización institucional de los programas de posgrado
- Contribución de la formación recibida en su desempeño profesional
- Pertinencia del perfil de egreso a las necesidades del entorno laboral
- Recomendaciones generales para mejorar la operación de programas de posgrado

Asimismo, se aplicó una encuesta a 54 egresados de la MCE de las generaciones 1996 a 2010. En ella se indagó:

- Formación profesional
- Obtención de reconocimiento PRODEP y SNI en su trayectoria profesional
- Valoración sobre la calidad de la formación recibida y desempeño del tutor
- Valoración sobre la utilidad de los seminarios, cursos y talleres
- Valoración del equilibrio entre líneas de investigación y seminarios
- Valoración de los seminarios, cursos y talleres especializados en el manejo de software
- Valoración sobre los conocimientos y habilidades adquiridos
- Valoración del uso de los conocimientos y habilidades adquiridos
- Valoración del desarrollo de habilidades profesionales
- Valoración del uso de las habilidades adquiridas en el programa
- Habilidades adicionales que los egresados consideran que promovió el programa
- Valoración de los conocimientos adquiridos
- Valoración del desempeño del tutor
- Trayectoria laboral
- Puestos que desempeñan

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Líneas de investigación
- Relación de su formación con su empleo
- Ingreso económico
- Sector productivo en el que se desempeñan

El estudio realizado en 2016 permitió conocer, bajo una metodología robusta, la perspectiva de los egresados respecto a los dos programas de posgrado que se ofrecen en el Instituto. Particularmente en lo que refiere a la MCE favoreció la comprensión de intereses y logros de quienes cursaron dicho programa.

Con el fin de establecer un esquema de seguimiento de egresados que permitiera un análisis de continuidad entre cohortes para los dos programas educativos que se ofrecen en el Instituto, a partir del 2018 se estableció la necesidad de replantear el seguimiento de egresados para obtener información sistematizada entre cohortes. Se desarrolló un conjunto de instrumentos para obtener información sobre la trayectoria de los egresados, su ubicación laboral, su satisfacción con la formación recibida y sus sugerencias para la mejora de los programas educativos. Los objetivos específicos de este estudio fueron:

- Elaborar un marco de referencia que sustente el diseño de los instrumentos necesarios para realizar el seguimiento de egresados de los posgrados del IIIDE.
- Diseñar los instrumentos requeridos para recabar información de los egresados del IIIDE, acerca de su trayectoria escolar y profesional, su satisfacción con la formación recibida, su ubicación laboral y sus sugerencias para la mejora de los programas de posgrado que ofrece el Instituto.
- Poner a prueba los instrumentos diseñados, a fin de obtener evidencias de validez de la información recabada mediante su aplicación.

Se establecieron tres momentos para el acercamiento a los egresados:

1. Primer momento: inmediato al egreso.
2. Segundo momento: dos años después del egreso.
3. Tercer momento: cinco años después del egreso.

Si bien cada cuestionario tuvo particularidades dadas por el momento de aplicación, el esquema general que guio la construcción de los instrumentos fue el siguiente:

Tabla 17.

Componentes para la construcción de la encuesta

| Dimensión | Variables |
|------------------|---|
| Demográfica | <ul style="list-style-type: none"> • Género • Edad • Estado civil • Origen geográfico |
| Escolar | <ul style="list-style-type: none"> • Institución de procedencia • Programa cursado • Duración de los estudios • Rendimiento académico • Sostenimiento durante los estudios • Trabajo remunerado durante los estudios • Obtención del grado • Continuación de los estudios |
| Laboral | <ul style="list-style-type: none"> • Situación laboral • Inserción laboral • Movilidad laboral |
| Profesional | <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos • Desempeño profesional • Investigación • Docencia • Otras funciones • Productividad académica • Relación de las funciones profesionales con la formación recibida |
| Percepción | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción con la formación recibida • Opinión sobre la organización institucional • Opinión sobre la organización académica • Recomendaciones para la mejora del programa cursado |

Fuente: Elaboración propia.

Los cuestionarios fueron validados por el Comité de Estudios de Posgrado (CEP) y por tres jueces externos al IIIDE. Como parte de la estrategia de piloteo del instrumento se realizaron entrevistas cognitivas con estudiantes de las generaciones objetivo del cuestionario. La participación del CEP, de los jueces especialistas y de los estudiantes permitió construir un instrumento acorde con las necesidades académicas y operativas de los programas de posgrado del Instituto.

Cabe aclarar que el proyecto de seguimiento de la MCE comprende tres cuestionarios distintos, uno para cada momento de aplicación. Esto se hace con la finalidad de obtener información precisa de lo que caracteriza al programa, en función de los perfiles de egreso, las habilidades y productos que se espera desarrollar.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

La estrategia de aplicación para la MCE responde al esquema de momentos de aplicación. El plan para los próximos años se resume en la Figura 3.

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Cuestionario 1: al egreso | MCE 2016-2018* | MCE 2018-2020 | | MCE 2020-2022 | | MCE 2022-2024 | | | |
| Cuestionario 2: dos años posterior al egreso | MCE 2014-2016* | MCE 2016-2018 | | MCE 2018-2020 | | MCE 2020-2022 | | MCE 2022-2024 | |
| Cuestionario 3: cinco años después del egreso | MCE 2006-2008; 2008-2010; 2010-2012; 2012-2014 | | MCE 2014-2016 | | MCE 2016-2018 | | MCE 2018-2020 | | MCE 2020-2022 |

Figura 3. Plan de aplicación de cuestionarios para el seguimiento de egresados de la MCE.

Fuente: Elaboración propia.

*Estas aplicaciones debieron llevarse a cabo en 2018; sin embargo, se realizaron en 2019 debido a que los instrumentos estaban en construcción.

Como se observa en la Figura 3, entre 2019 y 2027, específicamente para la MCE, se espera obtener información de las cohortes 2006-2008 hasta la de 2020-2022.

VIII. SERVICIOS DE APOYO

Los servicios de apoyo para el programa de la MCE por parte del IIDE tienen una base administrativa sólida para que los estudiantes puedan realizar cualquier trámite que requieran las actividades académicas comprometidas en el plan de estudios. Además de las aulas de clase y espacios para actividades académicas (como seminarios, conferencias, entre otros), cuentan con una sala de estudiantes para la realización de trabajos académicos y lecturas; como apoyo adicional, los estudiantes tienen acceso a la sala de cómputo. Cada año, la administración del IIDE asegura el mantenimiento de infraestructura, adquisición de equipos de cómputo y software, además del mantenimiento al equipo. Las características de las instalaciones se describen más adelante, en la sección “Infraestructura física y de apoyo”.

Los estudiantes de la MCE son postulados a la beca manutención del Conacyt. Como estrategia adicional, el IIDE ha proporcionado becas titulación a varias generaciones mediante el ejercicio de recursos propios obtenidos de los proyectos de vinculación de la comunidad académica. Esta beca siempre depende del estado de los ingresos propios del Instituto, por lo que su otorgamiento está en función de la decisión del Consejo Técnico en cada generación.

En lo que respecta a apoyos en movilidad, el programa contempla principalmente estancias cortas de investigación y la presentación de avances de investigación en congresos y otros foros académicos. Para ello, la MCE se apoya en la formalización de convenios y la gestión de recursos económicos para dichos fines (PFCE y Becas mixtas, o sus equivalentes). La movilidad alcanzada mediante estas estrategias se resume de la siguiente manera:

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

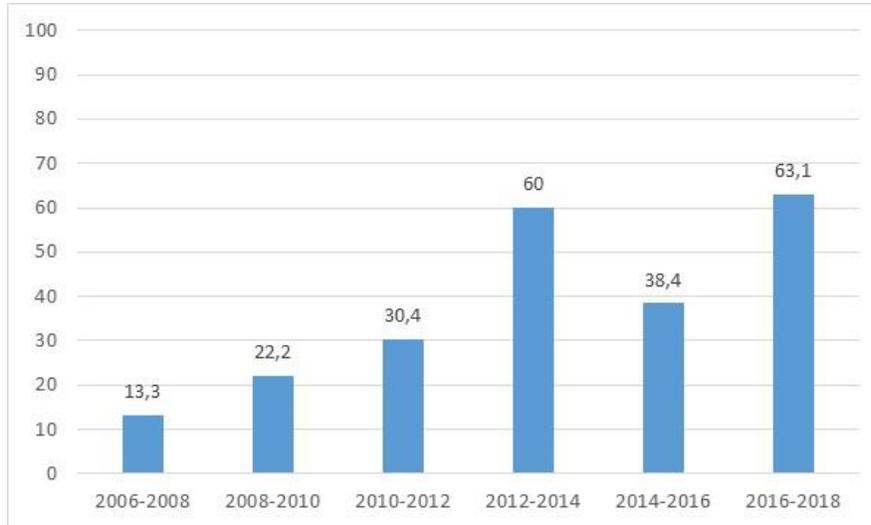


Figura 4. Porcentaje de estudiantes de la MCE que registraron acciones de movilidad por cohorte.
Fuente: Elaboración propia con información de la Coordinación de Investigación y Posgrado del IIDE.

Por otra parte, la planta docente tiene acceso a los insumos e infraestructura necesaria para su función. Además de los cubículos en los cuales realizan su trabajo, las instalaciones del IIDE son adecuadas para funciones de docencia, asesoría e investigación. Como parte de los servicios de apoyo, la estructura administrativa del IIDE, a través de la Subdirección y la Coordinación de Investigación y Posgrado, impulsa la participación de los investigadores en convocatorias para la obtención de fondos de investigación, la incorporación al Sistema Nacional de Investigadores, así como a la obtención del perfil deseable del PRODEP. Además, se fomenta la participación en movilidad académica.

IX. VINCULACIÓN

El IIIDE se ha caracterizado por establecer una vinculación estrecha con otras instituciones educativas y con organismos de los sectores público y privado. El programa de la MCE se vincula a través de los siguientes mecanismos: a) mediante la celebración de convenios de colaboración que sienten las bases para la movilidad e intercambio académico de investigadores y estudiantes, b) mediante la celebración de convenios o contratos que comprometen algún proyecto, estudio o prestación de servicios, y c) a través de la organización de foros, encuentros y eventos académicos dirigidos a distintas audiencias.

Como se señaló en el apartado “Suficiencia” de este documento, el IIIDE cuenta con 25 convenios de colaboración vigentes, los cuales permiten el intercambio y movilidad de los estudiantes, así como la colaboración en proyectos de investigación, la formación de investigadores y la producción académica con estudiantes y profesores de otras IES nacionales e internacionales. Del conjunto de proyectos de investigación en los que participan los integrantes del NAB, estudiantes y otros colaboradores del programa, destacan aquellos con una orientación a la resolución y atención de la problemática observada en contextos educativos tanto a nivel regional como nacional.

La colaboración con otras IES y con los organismos antes mencionados ha permitido organizar de manera conjunta foros, encuentros y eventos académicos dirigidos a distintas audiencias. Cabe destacar que el acceso a estas actividades se extiende a la comunidad académica de la UABC y de otras instituciones educativas de la entidad, así como a actores específicos del Sistema Educativo Estatal.

La promoción del programa se realiza a través de diversos mecanismos, entre los que resaltan:

- Redes académicas. Un elemento crucial para la promoción del programa son las redes académicas de los investigadores del Instituto, pero, además, se tiene estrecha comunicación con organismos del ámbito educativo, como el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) o el Laboratorio de Análisis Institucional del Sistema Universitario Mexicano (LAISUM), foros en los cuales se difunden los programas de posgrado del IIIDE.
- Consejo de vinculación. Ha tenido una vida intermitente; sin embargo, será indispensable si revitalización debido a que permitirá identificar líneas de trabajo y estudio acordes con la finalidad social del estado.
- Programas de posgrado en educación. Existe una comunicación estrecha con otros programas de posgrado en Educación, dentro de la UABC, en otras regiones del país y en el extranjero. A

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

través de esta red se han organizado foros de estudiantes y académicos, movilidad estudiantil, y la difusión de los programas de posgrado del Instituto.

- Cuenta de twitter del IIDE. En ella se comunican avisos de titulaciones, seminarios y participación de investigadores y estudiantes en diversos trabajos de investigación y colaboración: <https://twitter.com/iideuabc?lang=es>
- Cuenta de Facebook del IIDE. Se comparte contenido multimedia relacionado con la actividad de investigación del IIDE, así como de sus programas académicos.
https://www.facebook.com/IIDEEnsenada/?epa=SEARCH_BOX
- Canal de YouTube. Se publican cápsulas de las actividades académicas del Instituto, particularmente las generadas en los programas de posgrado. Asimismo, se difunden entrevistas a estudiantes y egresados sobre las experiencias de investigación realizadas en su trayecto formativo. <https://www.youtube.com/channel/UCSRI8bXAFcAP4XNzLV673ew>

X. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DE APOYO

El IIDE cuenta con la infraestructura requerida para atender las necesidades formativas de los estudiantes de la MCE, quienes tienen acceso a las instalaciones del IIDE a través de una tarjeta electrónica: de lunes a viernes pueden hacer uso de la sala de estudiantes, sala de cómputo, Centro de Información Educativa (CIE) y espacios con fines recreativos (como la terraza del Instituto), mientras que para acceder a las instalaciones durante sábado y domingo deben solicitar autorización previa.

Estos espacios tienen mobiliario apropiado para realizar las actividades de formación que demanda el programa de posgrado. Adicionalmente, las clases grupales se realizan en aulas con mobiliario suficiente y adecuado para las actividades de enseñanza que el programa requiere.

El apoyo de la administración del IIDE ha sido vital en el mantenimiento y cuidado de instalaciones apropiadas para las actividades de enseñanza e investigación que exige el programa de la MCE. Anualmente se realizan actividades de mantenimiento en todas las áreas del Instituto, lo que permite también salvaguardar la seguridad de quienes laboran y estudian en sus instalaciones.

Aulas

Las aulas del Instituto son aquellos espacios en los cuales se realizan actividades de docencia, investigación y actividades académicas como seminarios y coloquios, entre otros. A continuación se describen las características de las aulas.

- Sala de estudiantes (43.27m²). Espacio destinado para la realización de trabajos estudiantiles y lecturas. La sala se encuentra equipada con 3 computadoras de escritorio, impresora, conexión a Internet, red inalámbrica, sala de lectura, armarios para estudiantes y mesas de trabajo, así como una cafetera.
- Sala de cómputo (43.27m²). Espacio destinado para la realización de cursos o talleres. La sala se encuentra equipada con 15 computadoras de escritorio, impresora, conexión a Internet, red inalámbrica y mobiliario individual.
- Dos salones para clases. Uno con una superficie de 35.38 m² y equipado con computadora portátil, proyector, pantalla de proyección, pizarrón electrónico, proyector para pizarrón electrónico, proyector de cuerpos opacos, pintarrón, aire acondicionado, conexión a Internet, red inalámbrica y mobiliario adecuado para 20 personas. El segundo, más reducido (21.92 m²),

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

está equipado con computadora portátil, proyector, conexión a Internet, red inalámbrica y mobiliario adecuado con capacidad para 15 personas.

- Salón de usos múltiples (85.6 m²). Es un espacio destinado para seminarios, conferencias, foros, talleres, coloquios e impartición de unidades de aprendizaje; está equipado con computadora portátil, proyector, pantalla de proyección, TV, cámaras de video, aire acondicionado, conexión a Internet y mobiliario con capacidad para 60 personas.
- Dos salas de reuniones. Cada una cuenta con una superficie 21.76 m² y son utilizadas para reuniones de comités de tesis, exámenes de candidatura y reuniones académicas en general; se encuentran equipadas con computadora portátil, proyector, TV, conexión a Internet y red inalámbrica; tienen capacidad para 8 personas.

Laboratorios y talleres

Para facilitar el desarrollo de actividades académicas de los estudiantes de posgrado, el IIDE cuenta con una sala de cómputo con un espacio de 43.27m², la cual se destina para la realización de cursos o talleres. La sala se encuentra equipada con 15 computadoras de escritorio, impresora, conexión a Internet, red inalámbrica y mobiliario individual.

Cubículos y áreas de trabajo

El IIDE cuenta con cubículos y áreas de estudio, además de las aulas ya mencionadas. A continuación, se mencionan las características de las áreas de trabajo y estudio.

- Centro de Información Educativa. Espacio destinado al resguardo del acervo bibliográfico y hemerográfico. Además de contar con mesas para estudio dispone también de dos cubículos (8.84m²).
- Cinco cubículos de estudio. Espacios con una superficie de 8.92 m² cada uno, para realizar actividades de estudio o tutorías, cuentan con mesas, sillas, pintarrón y tienen una capacidad máxima de 5 personas (dos de ellos se encuentran al interior del Centro de Información Educativa).
- Área de mantenimiento y soporte técnico. Cabe mencionar que se cuenta con personal de soporte técnico, quien apoya en materia de cómputo e informática, así como en actividades asociadas con la instalación y mantenimiento de equipo, y asesoramiento a estudiantes, investigadores y personal de apoyo.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Por su parte, todos los investigadores del IIDE cuentan con un cubículo de una superficie de 8.84 m², equipados con computadora de escritorio, teléfono con voz por IP, conexión a Internet, red inalámbrica, servicio de impresión y mobiliario adecuado, lo que les brinda privacidad para el desempeño de sus actividades académicas y de investigación.

Equipo de cómputo y conectividad

La Universidad cuenta con sistemas que permiten la consulta de los recursos y acervos disponibles. Para uso de material contenido en la Biblioteca Central se cuenta con un sitio de internet (<http://biblioteca.uabc.mx/>) que permite consultar y solicitar el préstamo del material, y es posible la consulta de recursos electrónicos (bases de datos, revistas y libros).

Los equipos de cómputo para el uso estudiantil están disponibles en la sala de cómputo (15 equipos) y la sala de estudiantes (8 equipos). Estas computadoras cuentan con el software utilizado para el desarrollo de actividades de investigación educativa, incluyendo programas especializados, como Atlas.ti y SPSS. El equipo es suficiente para atender la demanda estudiantil tanto del programa de maestría como de doctorado.

Respecto a la conectividad, el IIDE cuenta con el apoyo del servicio institucional de red inalámbrica, con el cual se asegura conexión inalámbrica en toda la unidad académica.

Acervos bibliográficos

El IIDE cuenta con el Centro de Información Educativa (CIE) compuesto por un acervo especializado en educación. A la fecha tiene en custodia 485 libros, 490 volúmenes, 180 tesis, 2,409 revistas y 448 videos en formato CD y DVD. El acervo se conforma de documentos, libros, *handbooks*, revistas especializadas, tesis y videos (seminarios de investigación y conferencias), todo ello disponible para préstamos.

Además de estos recursos, los estudiantes tienen acceso a un total de 31 bases de datos dentro del sistema bibliotecario de la UABC, Biblioteca Central en Ensenada y el Departamento de Información Académica ubicado en la unidad Valle Dorado.

XI. RECURSOS FINANCIEROS PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA

Los apoyos de la institución han permitido organizar actividades académicas (coloquios de investigación, conferencias, estancias breves de investigadores, entre otros), lo que favorece la formación de los estudiantes. Por otra parte, los recursos federales extraordinarios han permitido que los estudiantes de la MCE puedan realizar diversas actividades académicas como complemento a su formación. Esto ha tenido un impacto en la movilidad estudiantil (en presentación de congresos nacionales e internacionales y algunas estancias cortas), la compra de acervo bibliográfico y la adquisición de equipo y recursos tecnológicos.

Respecto al financiamiento que se logra mediante el concurso de convocatorias específicas, los académicos del IIIDE someten continuamente proyectos de investigación a diferentes convocatorias. Durante el período de 2010 a 2017, en el Instituto se realizaron un total de 91 proyectos de investigación, de los cuales uno de cada tres contó con financiamiento de convocatorias emitidas por Conacyt, el Programa de Desarrollo Profesional a nuevos PTC de la SEP y la convocatoria interna de la UABC. Los investigadores también desarrollan proyectos y estudios que pueden definirse como proyectos de investigación vinculada establecidos a través de convenios o contratos, y en los que se encuentran involucradas otras IES, el Sistema Educativo Estatal (SEEBEC) y la SEP, por mencionar algunas.

A lo antes expuesto habría que incluir el gasto operativo del que dispone anualmente el Instituto para su operación y el recurso en la cuenta denominada “ingresos propios”, la cual se alimenta de los proyectos de investigación vinculada y venta de servicios educativos, recursos que suelen canalizarse para apoyar la realización de actividades relacionadas con la operación y funcionamiento de los programas de posgrado.

ANEXOS

ANEXO 1. PROGRAMAS DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

A continuación se presentan a detalle los Programas de Unidades de Aprendizaje (PUA) de la propuesta de modificación de la MCE. Su construcción se realizó tomando como base la propuesta de plan de estudios y su justificación. Los PUA estructuran una serie de contenidos, recursos y estrategias didácticas que permiten el cumplimiento de sus competencias y, a su vez, el cumplimiento del perfil de egreso estipulado.

Relación de los PUA obligatorios, autores y revisores

| Programa de Unidades de Aprendizaje Obligatorios | | |
|---|---|---|
| Primer cuatrimestre | Autor(es) | Revisor(es) |
| 1.1 Políticas y actores del sistema educativo nacional | Dra. Graciela Cordero Arroyo | Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas |
| 1.2 Conocimiento teórico sustantivo | Dra. Katuska Fernández Morales Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López Dra. Edna Luna Serrano | Dr. José Alfonso Jiménez Moreno |
| 1.3 Contextualización para el anteproyecto de investigación | Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas | Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López |
| 1.4 Comunicación educativa | Dra. Maricela López Ornelas Dra. Graciela Cordero Arroyo | Dra. Katuska Fernández Morales Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga |
| Segundo cuatrimestre | | |
| 2.1 Planeación y evaluación educativa | Dra. Edna Luna Serrano | Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga |
| 2.2 Elaboración del anteproyecto | Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio Dra. Maricela López Ornelas | Dr. José Alfonso Jiménez Moreno |
| 2.3 Métodos cualitativos | Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio Dra. Graciela Cordero Arroyo | Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas Dr. Juan Páez Cárdenas |
| Tercer cuatrimestre | | |
| 3.1 Investigación dirigida teórica | Dra. Edna Luna Serrano Dra. Graciela Cordero Arroyo | Dr. José Alfonso Jiménez Moreno |
| 3.2 Métodos cuantitativos | Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López | Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| Cuarto cuatrimestre | Autor(es) | Revisor(es) |
|---|--|---------------------------------|
| 4.1 Investigación dirigida metodológica | Dra. Edna Luna Serrano Dra. Graciela Cordero Arroyo | Dr. José Alfonso Jiménez Moreno |
| 4.2 Estadística | Dr. Javier Organista Sandoval Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías Dr. Rodolfo García Galván | Dr. Juan Carlos Pérez Morán |
| Quinto cuatrimestre | | |
| 5.1 Investigación dirigida analítica | Dr. Javier Organista Sandoval Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías Dr. Rodolfo García Galván | Dr. José Alfonso Jiménez Moreno |
| Sexto cuatrimestre | | |
| 6.1 Seminario de tesis | Dra. Graciela Cordero Arroyo Dr. Javier Organista Sandoval | Dr. José Alfonso Jiménez Moreno |

Relación de los PUA optativos, autores y revisores

| Programa de Unidades de Aprendizaje Optativos | | | |
|---|--|---|---|
| Cuerpo académico | Programa de Unidad de Aprendizaje | Autor(es) | Revisor (es) |
| Evaluación Educativa | 1. Evaluación de la docencia | Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga | Dra. Edna Luna Serrano |
| | 2. El aprendizaje y su evaluación | Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga | Dra. Edna Luna Serrano |
| | 3. Evaluación de programas educativos | Dr. José Alfonso Jiménez Moreno | Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga |
| Discurso Identidad y Prácticas Discursivas | 4. Análisis político del discurso. Una perspectiva cualitativa | Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas | Dra. Guadalupe Tinajero Villavicencio Dr. Juan Páez Cárdenas |
| | 5. Análisis cualitativo del contenido | Dr. Juan Páez Cárdenas Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio | Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas |
| Tecnologías de Información y Comunicación en Educación | 6. La educación y las tecnologías | Dra. Maricela López Ornelas Dra. Katuska Fernández Morales | Dr. Javier Organista Sandoval |
| | 7. Pedagogía asociada a las tendencias en tecnología educativa | Dra. Katuska Fernández Morales | Dra. Maricela López Ornelas Dr. Javier Organista Sandoval |
| | 8. Procesamiento de datos educativos | Dr. Javier Organista Sandoval | Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías |
| | 9. Análisis y estructura de la comunicación científica | Dra. Maricela López Ornelas Dra. Graciela Cordero Arroyo | Dra. Katuska Fernández Morales Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga |
| | 10. Elaboración de artículos científicos | Dra. Maricela López Ornelas Dra. Graciela Cordero Arroyo | Dra. Katuska Fernández Morales Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Continuación.

| Cuerpo académico | Programa de Unidad de Aprendizaje | Autor(es) | Revisor (es) |
|---|---|--|--|
| Medición, Innovación y Desarrollo en Educación | 11. Aplicación de modelos estadísticos, psicométricos y componenciales en el análisis de instrumentos de medición | Dr. Juan Carlos Pérez Morán Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López | Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías Dr. Rodolfo García Galván |
| | 12. Desarrollo de procesos e instrumentos de medición | Dr. Juan Carlos Pérez Morán Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga | Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López |
| | 13. Diseños experimentales en investigación educativa | Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías Dr. Rodolfo García Galván | Dr. Juan Carlos Pérez Morán |
| | 14. Economía de la educación y del conocimiento | Dr. Rodolfo García Galván | Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López Dr. Juan Carlos Pérez Morán |
| | 15. Planificación de programas de diseño, desarrollo y validación de instrumentos de medición | Dr. Juan Carlos Pérez Morán Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías | Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López Dr. Rodolfo García Galván |

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|--|---|--------------------------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Políticas y actores del Sistema Educativo Nacional | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|---|---|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los numerales 1 y 3 de conocimientos; 1 y 2 de las habilidades; 2, 4 y 5 de las actitudes. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | La orientación de la unidad de aprendizaje contribuirá fundamentalmente a conocer la historia y estructura del sistema educativo mexicano –tipos, niveles, modalidades y subsistemas–, a fin de que cuenten con insumos para comprender distintas aristas de los fenómenos educativos que estudian, y que asuman una postura crítica hacia ellos. Asimismo, esta unidad de aprendizaje permitirá que los estudiantes revisen y, en dado caso, reajusten el planteamiento del problema y el marco contextual de sus respectivas investigaciones. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Inicia con la discusión de la Educación como una política pública. En un segundo momento se plantea la revisión de la configuración del sistema educativo mexicano desde una perspectiva histórica y cierra con la revisión de los indicadores de seis niveles y/o modalidades educativas y sus principales problemáticas. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Esta unidad de aprendizaje tiene un carácter introductorio al Sistema Educativo Mexicano. Los contenidos revisados serán una base para la construcción y conceptualización del nivel educativo en el que se ubica el objeto de estudio del proyecto de tesis de maestría. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje/desempeño) |
| 1. Elementos de análisis de las políticas públicas en educación | Revisar la política educativa como una política pública. Analizar los elementos de todo ciclo de política pública. | 1. Análisis de políticas públicas: conceptualizaciones y perspectivas 2. El ciclo de la política pública y las reformas educativas | Ensayo de cierre de unidad. Seminario de trabajo sobre distintos programas en educación desde la perspectiva del ciclo de las políticas públicas. |
| 2. Revisión histórica del sistema educativo nacional | Revisar la historia del sistema educativo mexicano y sus principales reformas. | 1. Revisión histórica del sistema educativo mexicano 2. Federalización educativa 3. Reforma educativa vigente | Ensayo de cierre de unidad Debates sobre la configuración histórica del Sistema Educativo Mexicano de 1992 a la fecha. |
| 3. Análisis de los niveles y/o modalidades educativas | Analizarán las características generales de los niveles y/o | 1. Educación preescolar 2. Educación primaria 3. Educación indígena | Ensayo de cierre de unidad en equipos Revisión y presentación en equipo de las características |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| del sistema educativo mexicano | modalidades educativas. Revisar los principales indicadores y las condiciones generales de funcionamiento de los niveles y/o modalidades. | 4. Educación secundaria 5. Educación Media Superior 6. Educación Superior | de los distintos niveles y/o modalidades educativas. Como actividad de cierre de la unidad de aprendizaje, el estudiante elaborará un ensayo del nivel o modalidad en el que vaya a trabajar su tesis de maestría, de manera que problematice y puntualice las características del nivel. |
|--------------------------------|--|---|--|

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

La unidad de aprendizaje se basa en el análisis de la bibliografía básica y en la revisión de fuentes complementarias. A partir de la lectura, se diseñarán actividades de aprendizaje que propicien la participación y la discusión sobre la situación actual del sistema educativo mexicano. Particularmente, el alumno centrará su atención en las condiciones y características del nivel educativo en el que desarrollará su tesis y hará una revisión de los indicadores pertinentes.

Métodos y estrategias de evaluación:

La calificación final se integrará por la suma de cuatro calificaciones parciales. Las calificaciones parciales se obtendrán de la siguiente forma:

| | | |
|----|--|-----|
| 1. | Ensayo de cierre unidad 1 | 20% |
| 2. | Ensayo de cierre unidad 2 | 20% |
| 3. | Ensayo de cierre unidad 3 y presentación del nivel (en equipo) | 30% |
| 4. | Trabajo final (individual) | 30% |

Bibliografía obligatoria:

UNIDAD 1. Elementos de análisis de las políticas públicas en educación

Corrales, J. (1999). *Aspectos políticos en la implementación de las reformas educativas*. PREAL, 14. 3-25. (clásico)

Ruan, D. (2016). *Análisis de la política mexicana de inserción profesional docente* [Extracto] (tesis de maestría inédita). Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo-UABC

Sabatier, P. y Weible, C. (2010). El marco de las coaliciones promotoras. Innovaciones y clarificaciones En Paul Sabatier (Coord.) *Teorías del proceso de las políticas públicas* (pp. 203-238). Argentina: Proyecto de Modernización del Estado. (clásico)

Silke, A. y Kriesi, H. (2010). El enfoque de redes. En Paul Sabatier (Coord.) *Teorías del proceso de las políticas públicas* (pp.139-166). Argentina: Proyecto de Modernización del Estado. (clásico)

Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C. y F. Varone. (2009). Las políticas públicas. El modelo de análisis. En J. Subirats, P. Knoepfel, C. Larrue y F. Varone (Eds.), *Análisis y gestión de políticas públicas* (pp.35-69 y 115-125). España: Ariel. (clásico)

UNIDAD 2. Revisión histórica del sistema educativo nacional

Arnaut, A. (2010). Gestión del sistema educativo federalizado, 1992-2010. En A. Arnaut y S. Giorguli (Coords.), *Los grandes problemas de México. Vol. VII: Educación* (pp. 233-270). México: El Colegio de México. (clásico)

Gobierno de la República. (2013). *Reforma educativa*. Recuperado de http://reformas.gob.mx/wp-content/uploads/2014/04/EXPLICACION_AMPLIADA_REFORMA_EDUCATIVA.pdf

Mendoza, J. (2018). Política y reformas educativas en México, 1959-2016. En P. Ducoing (Coord.). *Educación básica y reforma educativa*. (p. 51-76). México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Ornelas, C. (1995). La filosofía política del sistema educativo mexicano. En *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo* (pp. 56-94). México: FCE-CIDE-NAFIN. (clásico)

Ornelas, C. (2015). La oposición a la reforma. En G. Guevara y E. Backhoff (Coords.), *Las transformaciones del sistema educativo en México, 2013-2018* (pp. 360-374). México: FCE-INEE.

Secretaría de Educación Pública. (2017). *Modelo educativo para la educación obligatoria*. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/198738/Modelo Educativo para la Educación Obligatoria.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/198738/Modelo_Educativo_para_la_Educacion_Obligatoria.pdf)

UNIDAD 3. Análisis de los niveles y/o modalidades educativas del sistema educativo mexicano

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2014). *Programa especial de los pueblos indígenas 2014-2018*. (p.13-23). Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32305/cdi-programa-especial-pueblos-indigenas-2014-2018.pdf>

Cruz, Y. y Cruz, A. (2008). La educación superior en México, tendencias y desafíos. *Revista Avaliação* (12) 2. 293-311. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772008000200004

De la Cruz, G. y Pontón, C. (2018). La educación preescolar en el modelo educativo 2016. Continuidades y rupturas. En P. Ducoing (Coord.). *Educación básica y reforma educativa*. (p. 137-159). México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Ducoing, P. y Rojas, I. (2017). La educación secundaria en el contexto latinoamericano, consideraciones a partir de vínculo política educativa-currículum. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (22), 72. 31-56. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v22n72/1405-6666-rmie-22-72-00032.pdf>

Fernández, E. (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Revista Innovación Educativa* (17), 4. 183-207. Recuperado de <http://www.innovacion.ipn.mx/Revistas/Documents/2017/74/Una-mirada-a-los-desafios-de-la-educacion-superior-en-Mexico.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2017). *Directrices para mejorar la permanencia escolar en la educación media superior*. (p. 8-30). <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/F/105/P1F105.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2018). *La gestión del aprendizaje en las escuelas primarias. ECEA 2014*. (pp. 5-29). *Informe de resultados*. México: INEE.

Jiménez-Naranjo, Y. y Mendoza-Zuany, R. (2016). La educación indígena en México: una evaluación de política pública integral, cualitativa y participativa. *Revista LiminaR, Estudios Sociales y Humanísticos* (16) 1, 60-72. Recuperado de <http://liminar.cesmeqa.mx/index.php/r1/article/view/423/pdf>

Razo, A. (2018). La Reforma Integral de la Educación Media Superior en el aula: política, evidencia y propuestas. *Revista Perfiles educativos*, 159(9).90-106. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n159/0185-2698-peredu-40-159-90.pdf>

Secretaría de Educación Pública. (s/f). *Aprendizajes clave para la educación integral, Plan y programas de estudio para la educación básica*. Pp. 66-71. Recuperado de [https://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx/descargables/III LA EDUCACION BASICA.pdf](https://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx/descargables/III_LA_EDUCACION_BASICA.pdf)

Bibliografía complementaria:

Bertely, M., Gunther D. y Díaz, M. (Coord.) (2013). *Multiculturalismo y educación 2002-2011*. México: ANUIES-COMIE.

Mendoza, D. (2013). La investigación sobre las políticas de la educación media superior. En Maldonado, A. (Coord.), *Educación y ciencia: políticas y producción del conocimiento 2002-2011* (pp. 83-142). México: ANUIES-COMIE.

Ornelas, C. (1995). La misión del sistema educativo mexicano: tres reformas profundas. En *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo* (pp.95-124). México: FCE-CIDE-NAFIN. (clásico)

Rivera, L., Cuevas, Y. y Machuca, A. (2013). La investigación sobre las políticas de la educación básica. En Maldonado, A. (Coord.), *Educación y ciencia: políticas y producción del conocimiento 2002-2011* (pp. 37-74). México: ANUIES-COMIE.

Salinas, B. (Coord.) (2013). *Educación, desigualdad y alternativas de inclusión 2002-2011*. México: COMIE.

Saucedo, C., Guzmán, C., Sandoval, E. y Galaz, J. (Coord.) (2013). *Estudiantes, maestros y académicos en la investigación educativa. Tendencias, aportes y debates 2002-2011*. México: ANUIES-COMIE.

Sykes, G., Schneider, B. y G. Timothy. (2009). Introduction. En G. Sykes, B. Schneider, G. Timothy (Eds.), *Handbook of education Policy Research* (pp. 1-14). New York: AERA by Routledge. (clásico)

Documentos de organizaciones federales:

Gobierno Federal. (2015). *Quinto informe de Gobierno 2016-2017*. Recuperado de http://cdn.presidencia.gob.mx/quintoinforme/Quinto_Informe_de_Gobierno_2017.pdf

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016). *La educación obligatoria en México. Informe 2016*. México: INEE.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2017). *La educación obligatoria en México. Informe 2017*. México: INEE.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2018). *La educación obligatoria en México. Informe 2018*. Recuperado de https://www.inee.edu.mx/portalweb/informe2018/04_informe/index.html

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2018). *Principales cifras nacionales. Educación básica y media superior. Inicio del ciclo escolar 2016-2017*. México: INEE.

Secretaría de Educación Pública. (2013). *Programa sectorial de educación. 2013-2018*. (pp. 17- 34 y 41-68).Recuperado de http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| |
|--|
| Secretaría de Educación Pública. (2016). <i>Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional. 2015-2016. Cifras preliminares.</i> Recuperado de http://fs.planeacion.sep.gob.mx/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2015_2016_bolsillo_preliminar.pdf |
| Nombre y firma de quien actualizó el Programa de Unidad de Aprendizaje: Dra. Graciela Cordero Arroyo |
| Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje: Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director |
| Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje: Dr. Sergio Gerardo Málaga Villegas |

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Conocimiento teórico sustantivo | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|--|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 1, 2, 3 y 5 de los conocimientos; a los puntos 2, 3, 4 y 5 de las habilidades; así como a los puntos 1, 2, 3, 4 y 5 de las actitudes del perfil de egreso. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | La orientación de la unidad contribuye a comprender la educación como objeto de estudio, considerando diversas aproximaciones y perspectivas disciplinares como fundamento para su análisis. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Comprender la necesidad de considerar la diversidad de perspectivas disciplinares que se interrelacionan para el estudio del fenómeno educativo. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Los contenidos de la unidad de aprendizaje permitirán que los estudiantes valoren diversas perspectivas disciplinares y teóricas que apoyan la construcción de un marco interpretativo del objeto de interés. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje/desempeño) |
| I. Políticas, discurso y prácticas educativas | Reflexionar en torno a los diferentes enfoques analíticos sobre las políticas públicas y el análisis del discurso con la finalidad de contar con herramientas teórico-metodológicas para el estudio de las prácticas educativas de este campo de conocimiento. | Análisis de políticas y recontextualización Posturas del análisis del discurso Comunidades de práctica | Ensayo sobre la relación entre política, discurso y práctica educativa. |
| II. Aprendizaje y enseñanza | Valorar la importancia del concepto de aprendizaje y enseñanza en la investigación educativa. | El aprendizaje y su interacción con la cultura y contexto. Tipos de conocimiento del profesorado. | Ensayo donde se reflexione sobre la importancia de comprender los procesos de aprendizaje y los tipos de conocimiento del docente que los alumnos reconocen en su práctica. |
| III. Medición, innovación y desarrollo en educación | Comprender la importancia de la medición, innovación y desarrollo en educación. | Aplicaciones de la psicología cognitiva, la psicometría y el desarrollo tecnológico en educación. | Ensayo donde se reflexione sobre la importancia de la medición, innovación y desarrollo en la educación. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | Economía del conocimiento e innovación, en educación. | |
| IV. Tecnología y educación | Analizar los elementos que favorecen la mediación tecnológica del proceso educativo para la investigación. | Mediación tecnológica del proceso educativo. Aplicación de herramientas tecnológicas en el proceso educativo. Alfabetización científica digital. | Ensayo crítico sobre la aplicación de las herramientas tecnológicas en la educación. |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| Exposición introductoria y básica por el docente en turno, lecturas previas de alumnos respecto a los temas del programa, participación activa de estudiantes y controles de lectura. | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: | | | |
| La evaluación del aprendizaje se realizará por medio de cuatro ensayos críticos (uno por cada unidad), además de los controles de lectura correspondientes. Cada unidad tendrá un valor de 25% respecto a la calificación final. | | | |
| Bibliografía obligatoria: | | | |
| Unidad I | | | |
| Roth Deubel, A. (2014). Los enfoques teóricos para el análisis de las políticas públicas. En A. N. Roth (Ed.), <i>Políticas públicas. Formulación, implementación y evaluación</i> (pp. 70-116). Colombia, Ediciones Aurora. | | | |
| Ball, S. J. (2002). Textos, discursos y trayectorias de la política: La teoría estratégica. <i>Páginas. Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación</i> , 2(3), 19-33. Recuperado de https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pgn/article/view/14985 | | | |
| Ball, S. J. (2011). Política social y educativa, empresa social, hibridación y nuevas comunidades discursivas. <i>Propuesta Educativa</i> , 36(2), 25-34. Recuperado de http://propuestaeducativa.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2019/12/dossier_Ball.pdf | | | |
| Ball, S. J. (2013). <i>Foucault, Power and Education</i> . New York: Routledge. (Clásico) | | | |
| Ball, S. J., Maguire, M., & Braun, A. (2012). <i>How schools do policy, policy enactments in secondary schools</i> . Abingdon, UK: Routledge. | | | |
| Feldfeber, M. (2009). Educación “¿en venta?” Tratados de libre comercio y políticas educativas en América Latina. En P. Gentili, G. Frigotto, R. Leher, F. Stubrin (Comps.), <i>Políticas de privatización, espacio público y educación en América Latina</i> (pp. 135-161). Buenos Aires: CLACSO/Homo Sapiens. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100611010211/Gentili.pdf | | | |
| Foucault, M. (1970). <i>El orden del discurso</i> . Buenos Aires: Fabula, Tusquets. (Clásico) | | | |
| Karam, T. (2005). Una introducción al estudio del discurso y el análisis del discurso. <i>Global Media Journal</i> , 2(3), 1-18. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68720305 | | | |

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós. **(Clásico)**

Unidad II

Guskey, T. R. (2002). Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching: Theory and practice*, 8(3), 381-391. doi:10.1080/135406002100000512

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *How People Learn II: Learners, Contexts, and Cultures*. Washington, DC: The National Academies Press. doi:10.17226/24783.

National Research Council. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, D. C.: National Academy Press. **(Clásico)**

Shulman, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: Fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 9(2). Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42831/24722>

Unidad III

Coll, C. (1983). Psicología de la educación: ciencia, tecnología y actividad técnico-práctica. *Estudios en Psicología*, 4(14-15), 168-193. doi: 10.1080/02109395.1983.10821361. **(Clásico)**

Johnes, G., & Johnes, J. (Eds.) (2004). *International handbook on the economics of education*. (1ª ed.). USA, Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc. **(Clásico)**

Nicholson, W. y Snyder, C. (2015). *Teoría microeconómica. Principios básicos y ampliaciones*. (11ª ed.). México: Cengage Learning Editores.

Noriega, F. (2006). *Economía para no economistas*. México: Ciencia Nueva Editores. **(Clásico)**

Rigo, M. A., Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2005). La psicología de la educación como disciplina y profesión. Entrevista con César Coll. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(1). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol7no1/contenido-rigo.html>

Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2012). *Economía*. (18ª ed.). México: McGraw Hill.

Snow, R., & Lohman, D. (1989). Implications of cognitive psychology for educational measurement. In R. L. Linn (Ed.), *Educational measurement* (3ª ed., pp. 263-331). New York: Macmillan Publishing Co. **(Clásico)**

Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. México: Pearson. **(Clásico)**

Unidad IV

Alonso-Arévalo, J. (marzo, 2014). *Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altmetrics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital*. Trabajo presentado en el Encuentro Nacional de Bibliotecas Universitarias. Alfabetización informacional: Reflexiones y Experiencias, Lima, Perú. Resumen recuperado de <http://eprints.rclis.org/22838/>

Alonso-Arévalo, J. y Vázquez, M. V. (2016). Altmetrics y alfabetización científica. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 12(1), 10-25. Recuperado de <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/3634>

Burbano, D. C., Burbano, C., Márceles, K., Pino, L. y Barría, C. (marzo, 2017). *Alfabetización digital (AD) en las comunidades de aprendizaje, bajo las mediaciones tecnológicas*. Trabajo presentado en IX Congreso Iberoamericano de Educación Científica y del I Seminario de Inclusión Educativa y Sociodigital (CIEDUC 2017) (pp. 1060-1077). Servicio de

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| |
|---|
| <p>Publicaciones. Resumen recuperado de http://www.cieduc.org/2017/LibroCIEDUC2017-Volumen2.pdf</p> <p>Díaz, N., Caparrós, E. y Sierra, J. E. (2019). Las controversias sociocientíficas como herramienta didáctica para el desarrollo de la alfabetización científica. <i>IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation</i>, 12, 261-281. Recuperado de https://upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2905</p> <p>García-Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. <i>RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia</i>, 22(2), 9-22. doi: https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23911</p> <p>UNESCO. (2017). <i>TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe</i>. Uruguay: Autor. Recuperado de https://crds.cepal.org/2/es/documentos/policy-papers-unesco-tic-educacion-desarrollo-social-america-latina-caribe.html</p> |
| <p>Nombres y firmas de quienes diseñaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p>Dra. Katiuska Fernández Dr. Sergio Malaga Dra. Alicia Chaparro Caso Dra. Edna Luna</p> |
| <p>Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p>Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director</p> |
| <p>Nombre y firma de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p>Dr. José Alfonso Jiménez Moreno</p> |

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Contextualización para el proyecto de investigación | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 101 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria |
| Horas teoría | | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | 6 | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| Conocimientos | | | |
| 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | |
| Habilidades para: | | | |
| 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | |
| Actitudes | | | |
| 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |
| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
| Aportación de esta Unidad de | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los numerales 2 y 3 de conocimientos; 1, 2 y 5 de las habilidades; 1, 2, 4 y 5 de las actitudes | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|---|---|--|---|
| Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Sintetizar los aspectos contextuales relevantes que se encuentran asociados al problema y objeto de estudio con el fin de diseñar, desarrollar y elaborar una propuesta de anteproyecto de tesis. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Los contenidos de la unidad de aprendizaje permitirán que el estudiante cuente con una visión general de los elementos contextuales que debe considerar para plantear un proyecto de investigación educativo que responda a las necesidades o problemáticas actuales en materia de Educación. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Esta unidad de aprendizaje se considera introductoria, de tal manera que el nivel de profundidad es general, aportando información sobre elementos de carácter sociodemográfico, económico y normativo vigentes, que apoyen al estudiante en la elaboración de su proyecto de investigación. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| 2. Contextualización del tema de investigación dentro del Sistema Educativo Mexicano. | Revisar las políticas educativas nacionales y estatales asociadas al objeto de estudio. Analizar la estructura organizacional y operación del Sistema Educativo Mexicano. | 3. Organización del Sistema Educativo Mexicano: Organigrama, niveles, modalidades y subsistemas. 4. Modelo Educativo Mexicano: Objetivos y propuesta pedagógica. | Ensayo de contextualización del tema de investigación con el Sistema Educativo Nacional. |
| 4. Contextualización del tema de investigación en el ámbito socioeconómico y demográfico. | Revisar los factores sociales, económicos y demográficos de la sociedad mexicana que inciden en el objeto de estudio. | 4. Factores económicos que influyen en el tema de estudio. 5. Factores sociales que influyen en el tema de estudio. 6. Factores demográficos que influyen en el tema de estudio. | Ensayo de contextualización del tema de investigación con el ámbito socioeconómico y demográfico. |
| 3. Contextualización del tema de investigación en el marco normativo nacional. | Analizar la normatividad nacional y estatal asociada al objeto de estudio. | 7. Normatividad vigente acorde al tema de estudio: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley | Ensayo de contextualización del tema de investigación con el marco normativo nacional. |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | Revisar los principales cambios en materia de política educativa que ha experimentado México desde el siglo XX. | General de Educación, Plan Nacional de Desarrollo y Ley General de Educación del Estado de Baja California. 8. Políticas educativas asociadas al tema de estudio 1992-2019. | |
| <p>Estrategias de aprendizaje utilizadas: La unidad de aprendizaje se basa en el análisis de la bibliografía básica y en la revisión de fuentes complementarias. A partir de la lectura, se diseñarán actividades de aprendizaje que propicien la participación y la discusión sobre los aspectos sociales, económicos y demográficos asociados al problema y objeto de estudio. Particularmente, el estudiante centrará su atención en los elementos o características contextuales que le permitan delimitar su tema de estudio.</p> | | | |
| <p>Métodos y estrategias de evaluación: La calificación final se integrará por la suma de tres calificaciones parciales. Las calificaciones parciales se obtendrán de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ensayo 1. Contextualización de su tema de estudio en el marco del SEM 30% 2. Ensayo 2. Contextualización de su tema de estudio en el marco sociodemográfico, económico y normativo .. 30% 3. Ensayo 3. Contextualización de su tema de estudio en el marco normativo 40% | | | |
| <p>Bibliografía: Bibliografía obligatoria: UNIDAD 1. Contextualización del tema de investigación dentro del Sistema Educativo Mexicano</p> <p>Gómez, M. (2017). Panorama del Sistema Educativo Mexicano desde la perspectiva de las políticas públicas. <i>Innovación educativa</i>, 17(74), 143-164. Recuperado de https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-74/panorama-del-sistema-educativo-mexicano-desde-la-perspectiva.pdf</p> <p>IISUE (2016). El modelo educativo en México: El planteamiento pedagógico de la reforma educativa. <i>Perfiles educativos</i>, XXXVIII(154), 216-225. Recuperado de https://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2016-154-el-modelo-educativo-en-mexico-el-planteamiento-pedagogico-de-la-reforma-educativa.pdf</p> <p>IISUE (2016). Editorial. La desigualdad social y las reformas educativas. <i>Perfiles educativos</i>, XXXVIII(154), 216-225. Recuperado de https://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2016-154-la-desigualdad-social-y-las-reformas-educativas.pdf</p> <p>Ornelas, C. (1995). La misión del sistema educativo mexicano: Tres reformas profundas. En Autor, <i>El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo</i> (pp. 95-124). México: FCE-CIDE-NAFIN. (Clásico)</p> | | | |

UNIDAD 2. Contextualización del tema de investigación en el ámbito socioeconómico y demográfico

Ornelas, C. (1995). La filosofía política del sistema educativo mexicano. En Autor, *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo* (pp. 56-94). México: FCE-CIDE-NAFIN. (Clásico)

Mendoza, J. (2018). Política y reformas educativas en México, 1959-2016. En P. Ducoing (Coord.), *Educación básica y reforma educativa* (pp. 51-76). México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Gobierno de la República. (2013). *Reforma educativa*.

Secretaría de Educación Pública. (2017). *Modelo educativo para la educación obligatoria*. México: Autor Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207252/Modelo_Educativo_OK.pdf

UNIDAD 3. Contextualización del tema de investigación en el marco normativo nacional

Congreso del Estado de Baja California (2015). *Ley de Educación del Estado de Baja California*. Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Baja%20California/wo19522.pdf>

Diario Oficial de la Federación (2019). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_238_06jun19.pdf

Secretaría de Educación Pública (1992, 19 de mayo). *Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación*. México: Autor. Recuperado de <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/b490561c-5c33-4254-ad1c-aad33765928a/07104.pdf>

Secretaría de Educación Pública (1995). *Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000*. México: Autor. Recuperado de <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res097/txt7.htm>

Secretaría de Educación Pública (2001). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública (2013). *Programa Sectorial de Educación 2013-2018*. México: Autor. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/36765/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018.pdf

Bibliografía complementaria:

Flores, P. (2017). *Educación, políticas públicas y cultura*. México: CREFAL.

Muñoz, C. (1996). *Origen y consecuencias de las desigualdades educativas. Investigaciones realizadas en América Latina sobre el problema*. México: Fondo de Cultura Económica. (Clásico)

Ornelas, C. (2018). *La contienda por la educación. Globalización, neocorporativismo y democracia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Razo, A. (2018). La Reforma Integral de la Educación Media Superior en el aula: Política, evidencia y propuestas. *Revista Perfiles educativos*, 40(159), 90-106. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n159/0185-2698-peredu-40-159-90.pdf>

Sykes, G., Schneider, B., & Timothy, G. (2009). Introduction. En G. Sykes, B. Schneider & G. Timothy (Eds.), *Handbook of education Policy Research* (pp. 1-14). New York: AERA by Routledge.

Secretaría de Educación Pública. (s/f). La educación básica. En Autor, *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica* (pp. 66-71). México: SEP. Recuperado de https://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx/descargables/III_LA_EDUCACION_BASICA.pdf

Documentos de organizaciones federales:

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2015). *Política Nacional de Evaluación de la Educación*. México: Autor. Recuperado de https://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/PNEE/PNEE_2016.pdf

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2017). *Directrices para mejorar la formación inicial de los docentes de educación básica*. México: Autor. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1F101.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2017). Introducción. En Autor, *Directrices para mejorar la permanencia escolar en la educación media superior* (pp. 8-30). México: Autor. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1F105.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2018). *Programa de mediano plazo del sistema educativo nacional de evaluación educativa 2016-2020*. México: Autor. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1E304.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2018). *La política educativa de México desde una perspectiva regional*. México: Autor. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1C236.pdf>

Secretaría de Educación Pública (2018). *Ley General de Educación*. Recuperado de https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf

Nombres y firmas de quienes diseñaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías

Dr. Sergio Gerardo Málaga Villegas

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Alicia Alelí Chaparro Caso López

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Comunicación educativa | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| Conocimientos | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | |
| Habilidades para: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | |
| Actitudes | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|---|--|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 1, 2 y 5 de los conocimientos, al punto 5 de las habilidades y a los puntos 1, 4 y 5 de las actitudes del perfil de egreso del programa. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Esta unidad de aprendizaje se orienta a abordar las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo; conocer los principales marcos de referencia en la investigación educativa y contar con estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Analizar las revistas científicas en educación que se encuentran indizadas en los principales sistemas de información, bases de datos y repositorios nacionales e internacionales, así como, identificar los principios éticos, legales y editoriales que regulan la recuperación, argumentación, presentación y publicación de textos académicos, mediante la revisión de sus políticas. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Caracterización del estado del conocimiento de la investigación educativa, a través del análisis de las revistas científicas en educación indizadas en los principales sistemas de información, bases de datos y repositorios nacionales e internacionales, así como el uso ético de la información en la elaboración de trabajos académicos. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje/desempeño) |
| Unidad I. Uso ético de la comunicación científica. | Distinguir las principales características de la comunicación científica bajo una perspectiva ética. | 1.1 Paradigmas de la comunicación científica. 1.1.1 Formal e informal. 1.2 Ética de la comunicación científica. 1.3 Escribir éticamente. 1.3.1 Plagio académico. 1.3.2 Si se puede citar, se puede utilizar. 1.3.3 Introducción al Manual de <i>American Psychological Association</i> (APA). | Ensayo sobre su tema de investigación, que incorpore cinco citas de comunicación científica formal y cinco de comunicación científica informal, incorporadas de acuerdo a las normas APA. |
| Unidad II. La importancia de las bases de datos en la certificación y calidad del | Identificar la importancia de los canales de la comunicación científica formal, mediante el uso de bases de datos nacionales e | 2.1 Las bases de datos en la legitimación del conocimiento científico. 2.1.1 Bases de datos de suscripción. 2.1.2 Bases de datos de acceso abierto. | Tabla con diez bases de datos de acceso abierto, cinco de suscripción y cinco repositorios institucionales. |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|---|--|---|---|
| conocimiento académico | internacionales reconocidas como certificadoras de la calidad de las revistas científicas. | 2.2. Los repositorios institucionales. 2.3. Tipificación de las revistas científicas. 2.3.1. Revistas comerciales. 2.3.2. Revistas depredadora. | |
| Unidad III. Estado de conocimiento de la investigación educativa | Distinguir los referentes conceptuales, teóricos y metodológicos, así como las tendencias o carencias de la investigación generada en temas de interés por parte de alumno | 3.1 Aproximación a los principales referentes del estado del conocimiento en la investigación educativa. 3.1.1 Referentes nacionales/ Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). 3.1.2 Referentes internacionales. 3.2 Mapeo sistemático de la literatura (MSL). | Tabla con 15 referencias derivadas de MSL afines a su tema de investigación (autor, años, país de adscripción, tipo de investigación, aporte al trabajo de investigación y referencia). |
| Unidad IV. Qué información necesitamos saber del artículo científico antes de consultarlo | Distinguir las principales características de un artículo de investigación para identificar su utilidad, vigencia y relevancia en la construcción de conocimiento científico | 4.1 Artículos de investigación 4.1.1 Definición. 4.1.2 Estructura. 4.1.3 Características contenido. 4.1.4 Características de forma. | Tabla con las 15 referencias identificadas en la unidad II, en donde se registren las características de cada artículo de investigación. |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Participación en clase. • Exposiciones orales formales. • Presentación de trabajos escritos. <p>Al final de cada unidad, se invitará a los líderes de los cuerpos académicos a presentar sus líneas de investigación.</p> | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: | | | |
| I | Ensayo sobre su tema de investigación, que incorpore cinco citas de comunicación científica formal y cinco de comunicación científica informal, incorporadas de acuerdo a las normas APA. | | 10% |
| II | Tabla con diez bases de datos de acceso abierto, cinco de suscripción y cinco repositorios institucionales. | | 20% |
| III | Tabla con 15 referencias derivadas de la MSL afines a su tema de investigación (autor, años, país de adscripción, tipo de investigación, aporte al trabajo de investigación y referencia). | | 30% |
| IV | Tabla con las 15 referencias identificadas en la unidad II, en donde se registren las características de cada artículo de investigación. | | 40% |
| | | | 100% |

Bibliografía obligatoria:

- Abad-García, M. F. (2019). El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica. *Anales de Pediatría*, 90(1). Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403318305265>
- Codina, L. (2018). *Seminario de publicación académica: Revisión de factores para el éxito*. Barcelona: Universitat Pompeu de Fabra. Recuperado de https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/34955/Codina_publicaci%C3%B3n_academica.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Crespo Fajardo, J. L. (2019). Acceso abierto vía diamante en revistas científicas latinoamericanas. *Revista Académica de Investigación. Tlatemoani*, 10(30). Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/30/acceso-abierto.html>
- Delgado López-Cózar, E. (2018). *De la ruta de oro a la ruta verde de la comunicación científica: Negocio editorial y bibliométrico, publicación libre, acceso abierto, evaluación total e individualizada*. España: Universidad de Granada. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/53696>
- Dorta-Contreras, A. J. (2018). El investigador como divulgador de su “ciencia”. Deberes y derechos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(6), 849-853. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2018000600849&script=sci_arttext&tlng=en
- Ferreras-Fernández, T. (2016). *Visibilidad e impacto de la literatura gris científica en repositorios institucionales de acceso abierto. Estudio de caso bibliométrico del repositorio Gredos de la Universidad de Salamanca* (Tesis doctoral), Universidad de Salamanca, España. Recuperada de <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/779>
- González-Pérez, L. I., Ramírez-Montoya, M. S. y García-Peñalvo, F. J. (2019). *Modelo de evaluación de experiencia de usuario para Repositorios Institucionales*. (Technical Report- GRIAL-TR-2019-009). Salamanca, España: Grupo GRIAL. Recuperado de <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1569/3/GRIAL-TR-2019-009.pdf>
- García-Peñalvo, F. J. (2017). *Revisión sistemática de literatura para artículos*. Salamanca, España: Grupo GRIAL. Recuperado de <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/756>
- González-Pérez, L. I., Ramírez-Montoya, M. S. y García-Peñalvo, F. J. (2018). *Identidad digital 2.0: Posibilidades de la gestión y visibilidad científica a través de repositorios institucionales de acceso abierto*. Trabajo presentado en Congreso de Ecosistemas del conocimiento Abierto, Universidad de Salamanca, España. Resumen recuperado de <https://bit.ly/2MVgn2t>
- Hexham, I. (2005). *Academic plagiarism defined*. Canada: University of Calgary. **(clásico)**.
- Lapa, A., & Pretto, N. D. L. (2019). La comunicación en disputa: el rol de educadores y científicos. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 33-43. doi:10.4995/redu.2019.11240
- Rogel Salazar, R. y Fernández-Flores, R. (agosto, 2019). Cambios en la comunicación científica transforman la gestión del conocimiento. Trabajo presentado en *Jornada de Visibilidad Web 2018*. http://www.ru.tic.unam.mx:8080/bitstream/handle/123456789/3500/4_JVW2018_Conferencia_EvolucionDigital.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Solís Sánchez, G., Cano Garcinuño, A., Antón Gamero, M., Manrique de Lara, L. A. y Rey Galán, C. (2019). Plagio y ética en las publicaciones científicas. *Anales de Pediatría*, 90(1). <https://www.analesdepediatría.org/es-plagio-etica-las-publicaciones-cientificas-articulo-S1695403318303801>

Nombres y firmas de quienes diseñaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Maricela López Ornelas

Dra. Graciela Cordero Arroyo

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Katiuska Fernández Morales

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Planeación y Evaluación Educativa | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 104 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|---|---|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los puntos 1 y 2 de conocimientos; 2 y 5 de habilidades; y 4, 5 y 6 de actitudes. | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | | Analizar los elementos teóricos y metodológicos necesarios para la planeación y evaluación de los diversos objetivos en distintos ámbitos educativos | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | | Elementos teóricos y metodológicos de planeación y evaluación educativa aplicados a los diferentes niveles educativos. | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | | Se abordan desde la perspectiva cuantitativa, cualitativa y mixta las aproximaciones a la planeación y evaluación. | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Introducción al debate | Analizar la emergencia y consolidación del estado evaluador en México. | 1. Educación básica. 2. Educación superior. | Elaborar una tabla donde se describan las características más relevantes del sistema educativo mexicano en el periodo estudiado. Así como los principales programas de planeación y evaluación. |
| II. Modelos y casos de planeación | Analizar los principales modelos de planeación educativa aplicados en México. | 1. Planeación sistémica. 2. Planeación curricular. | Investigar y exponer un caso real de planeación institucional en educación. Elaboración un mapa conceptual sobre planeación curricular. Examen |
| III Bases de la evaluación educativa | Analizar diferentes aspectos de la evaluación educativa: desarrollo histórico, aproximaciones teórico-metodológicas, el papel de la evaluación educativa, la argumentación cuantitativa y cualitativa; así como las dimensiones de clasificación de los procesos de evaluación. | 1. Evolución del concepto 2. Paradigmas en evaluación 3. La argumentación cuantitativa y cualitativa. 4. Los elementos relativos a la objetividad, validez e imparcialidad | Elaborar una reseña sobre la discusión entre los paradigmas cuantitativo y cualitativo, la objetividad, validez, e imparcialidad. Elaborar un cuadro sinóptico sobre los objetos y dimensiones de clasificación de los |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | 5. Objetos y dimensiones de clasificación de los procesos de evaluación. | procesos de evaluación. |
|--|---|---|---|
| IV Tipos de evaluación | Aplicar los elementos teóricos y metodológicos pertinentes en: evaluación de programas; acreditación de programas; evaluación de la docencia y evaluación del aprendizaje | <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelos de evaluación de programas. 2. Acreditación de programas. 3. Evaluación de la docencia. 4. Evaluación del aprendizaje | <p>Elaborar un esquema sobre los modelos de evaluación de programas.</p> <p>Un mapa conceptual sobre los conceptos centrales en evaluación de la docencia.</p> <p>Elaborar un ejemplo de evaluación del aprendizaje que incorpore los aspectos teóricos contemporáneos de la teoría.</p> <p>Examen.</p> |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| Grupos de discusión, ejercicios, trabajo individual, trabajo colaborativo. | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: | | | |
| Esta unidad de aprendizaje requiere aprobar cada componente de evaluación para ser acreditado. | | | |
| Tareas 30%; Trabajos y exposiciones 30%; y Exámenes 40%. | | | |
| Bibliografía obligatoria: | | | |
| Bierce, A. (2008). Concepto cambiante de la planeación. En R. L. Ackoff (Ed.), <i>Planificación de la empresa del futuro</i> (pp. 71-155). México: Limusa. (clásico) | | | |
| Bierce, A. (2008). Planeación de los medios I. Formulación de alternativas. En R. L. Ackoff (Ed.), <i>Planificación de la empresa del futuro</i> (207-236). México: Limusa pp. 71-155; 207-236. | | | |
| Barrón, T. C. y Díaz-Barriga, A. (2008). Los sistemas de evaluación y acreditación de la educación superior. En A. Díaz-Barriga (Coord.), <i>Impacto de la evaluación en la educación superior mexicana. Un estudio en las universidades públicas estatales</i> (pp. 129-144). México, D. F.: IISUE UNAM. | | | |
| Buendía, A. (2013). Genealogía de la evaluación y acreditación de instituciones en México. <i>Perfiles Educativos</i> , XXV, 17-35. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13229960003 | | | |
| Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. <i>Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa</i> , 9(1), 11-43. Recuperado de https://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.pdf | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

García, M. R. (2014). Modelos de evaluación docente en el mundo e instrumentos utilizados para evaluar: Ventajas, desventajas y consideraciones para su elección. Informes Técnicos MIDE UC. Centro de Medición MIDE UC. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

García, B., Loredó, J., Luna-Serrano, E., Pérez, C., Reyes, R., Rigo, M. A. y Rueda, M. (2011). Algunas consideraciones sobre los aspectos teóricos involucrados en la evaluación de la docencia. En M. Rueda y F. Díaz-Barriga, *La evaluación de la docencia en la universidad. Perspectivas desde la investigación y la intervención profesional* (2ª ed., pp. 61-78). México: IISUE- UNAM; Plaza y Valdés editores.

Jornet, J., Sánchez-Delgado, P. y Perales, M. J. (2014). Las evaluaciones de sistemas educativos: Tipología y alternativas para incrementar su utilidad. En J. Jornet, M. García-García y J. González-Such (Eds.), *La Evaluación de sistemas Educativos. Informaciones de interés para los colectivos implicados* (pp. 23-43). Valencia, España: Universidad de Valencia.

Jornet, J., Leyva, Y. y Sánchez-Delgado, P. (2009). Dimensiones de clasificación de los procesos de evaluación educativa. En J. Jornet y Y. Leyva (Eds.), *Conceptos, metodología y profesionalización en la evaluación educativa* (pp. 67- 75). México: INETE. **(clásico)**

Mendoza, R. J. (2002). *Transición de la educación superior contemporánea en México: De la planeación al Estado evaluador*. México: CESU- Miguel Ángel Porrúa. **(clásico)**

Ojeda Ramírez, M. M. (2013). La planificación estratégica en las instituciones de educación superior mexicanas: De la retórica a la práctica. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 16, 120-129. Recuperado de <https://www.uv.mx/cpue/num16/ojeda-planificacion-estrategica.pdf>

Popham, W. J. (2013). *Evaluación trans-formativa. El poder transformador de la evaluación formativa*. Madrid: Narcea.

Red Iberoamericana de Investigadores de la Evaluación de la Docencia (2008). Reflexiones sobre el diseño y puesta en marcha de programas de evaluación de la docencia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3), 163-168. Recuperado de http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3_e/reflections.html

Red Iberoamericana de Investigadores de la Evaluación de la Docencia (2010). Reflexiones a considerar en el diseño y puesta en operación de programas de evaluación de la docencia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(1e), 345-350. Recuperado <https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/4552/4986>

Nombre y firma de quien actualizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Edna Luna Serrano

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Elaboración de anteproyecto | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 103 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria |
| Horas teoría | | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | 6 | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| Conocimientos | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | |
| Habilidades para: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | |
| Actitudes | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|--|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje contribuye con los puntos 1 y 3 de los conocimientos, al punto 2 de las habilidades y a los puntos 1 y 3 de las actitudes del perfil de egreso del programa. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | La orientación de la unidad de aprendizaje es la de contribuir al desarrollo de un proyecto de investigación educativa bajo estándares rigurosos de la investigación científica. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | La unidad de aprendizaje permitirá que los estudiantes, de manera sistemática, elaboren su anteproyecto de investigación. Este documento deberá contener como elementos mínimos el planteamiento del problema, justificación, fundamentación teórica y revisión de la literatura, así como el diseño metodológico. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Los contenidos previstos en la unidad de aprendizaje le permitirán al estudiante la delimitación del objeto de estudio, así como el acercamiento a metodologías cualitativas, cuantitativas y mixtas. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| Unidad I. Selección del tema a investigar | Identificar y seleccionar entre los temas de actualidad –del área de la investigación educativa–, aquellos que permitan contribuir a la tipificación y solución de problemas reales explícitos e implícitos en las temáticas de los cuerpos académicos del IIDE. | 1.1 Identificación de temas pertinentes. 1.2 Selección de bases de datos para la búsqueda de referencias actualizadas y validadas sobre los temas seleccionados. 1.3 Definir temas de estudio. 1.4 Discutir problemas posibles dentro de los temas de estudio definido. | Documento con: <ul style="list-style-type: none"> • Temas identificados. • Texto que describa las bases de datos consultadas. • Número de documentos preseleccionados. |
| Unidad II. Revisión de la literatura | Realizar una revisión de la literatura, que permita contextualizar y problematizar el tema de estudio. | 2.1. Delimitación del tema. 2.2. Revisión de la literatura. 2.3. Búsqueda de estudios empíricos. 2.4. Contextualización del tema en el entorno inmediato. | Documento en el cual queden identificados: <ul style="list-style-type: none"> • Tema a investigar. • Contextualización del tema. • Relación de estudios empíricos relevantes. |
| Unidad III. Planteamiento del problema | Problematizar el tema de investigación y enunciar preguntas y objetivos de investigación pertinentes al mismo | 3.1 Preguntas y objetivos de investigación. 3.2 Problematización. 3.3 Justificación. | Avance del proyecto que aborde: <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas y objetivos de investigación. • Problematización. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|-------------|-----|----|-------------|-----|-----|---------------------|-----|----|-------------|-----|---|-------------|-----|--|--|------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Justificación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Unidad IV. Marco teórico y estudios empíricos</p> | <p>Revisión de los principales estudios empíricos disponibles sobre el tema a investigar. Desarrollar los principales elementos conceptuales de la investigación, con base en la postura teórica elegida.</p> | <p>4.1 Contextualización empírica del problema. 4.2 Postura teórica del problema de investigación. 4.3 Estudios empíricos</p> | <p>Documento que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión de estudios empíricos en los que se identifiquen claramente los siguientes elementos: objetivo, contexto, postura teórica, metodología y resultados Postura teórica desde la cual se abordará el estudio. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Unidad V. Acercamiento al proceso metodológico de la investigación</p> | <p>Delinear el diseño de la investigación.</p> | <p>5.1 Enfoque 5.2 Método 5.3 Contexto de la investigación. 5.4 Técnicas de recogida de datos. 5.5 Instrumentos preliminares. 5.6 Consideraciones éticas 5.7 Esbozo de técnicas de análisis de datos.</p> | <p>Documento que aborde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enfoque. Método. Contexto. Técnicas de recogida de datos. Instrumentos preliminares. Consideraciones éticas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> La unidad de aprendizaje se desarrollará en la modalidad de tutoría | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Métodos y estrategias de evaluación:</p> <p>La unidad de aprendizaje se evaluará con base en la entrega de los diferentes productos de cada unidad, con una asignación del 20% de puntaje para cada producto entregado en cada unidad.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>I</td> <td>Documento 1</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>Documento 2</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>Avance del proyecto</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Documento 4</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>Documento 5</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>100%</td> </tr> </table> | | | | I | Documento 1 | 20% | II | Documento 2 | 20% | III | Avance del proyecto | 20% | IV | Documento 4 | 20% | V | Documento 5 | 20% | | | 100% |
| I | Documento 1 | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | Documento 2 | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III | Avance del proyecto | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | Documento 4 | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | Documento 5 | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Bibliografía obligatoria:</p> <p>Aguirre Mejía, E. T., Gómez Guerrero, S. L., Gómez Guerrero, R. Y. y Villegas Alonso, N. (2019). Metodología para el diseño de actividades que potencie la eficiencia de cursos virtuales. <i>Revista Ciencia, Ingeniería y Desarrollo Tec Lerdo</i>, 1(5). 174-178. Recuperado de http://revistacid.itslerdo.edu.mx/coninci2019/CID079.pdf</p> <p>Bravo Almonacid, F. y Galar, S. (2019). Avanzar hacia la construcción de un problema de investigación cualitativo. Aportes desde la práctica. <i>Ciencia, Docencia y Tecnología</i>, 30(59), 265-284. Recuperado de http://www.pcient.uner.edu.ar/cdyt/article/view/692</p> <p>Cantú Munguía, I. A., Medina Lozano, A. y Martínez Marín, F. A. (2019). Semillero de investigación: Estrategia educativa para promover la innovación tecnológica. <i>RIDE Revista Iberoamericana</i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Métodos Cualitativos | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|--|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | A través de los contenidos de esta unidad de aprendizaje, conocer las bases teóricas, epistemológicas y metodológicas de los paradigmas interpretativista, constructivista y participativo | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | La orientación de la unidad de aprendizaje contribuirá fundamentalmente al logro de lo señalado en el punto 2 y 4 (conocimientos) del perfil de egreso. También favorece el logro del punto 1 de las habilidades y los numerales 1, 3 y 4 de las actitudes indicadas en el perfil de egreso. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | La unidad de aprendizaje permitirá el estudio de los métodos más representativos del enfoque cualitativo, así como todos los elementos inherentes al diseño de investigación desde ese enfoque. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | La unidad de aprendizaje proporciona herramientas conceptuales, metodológicas y técnicas de recogida de datos, así como procedimientos analíticos desde un enfoque cualitativo. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Disciplinas, paradigmas y tradiciones | Distinguir en torno a las formas básicas de construcción de conocimientos en las ciencias sociales, sus aportes, límites y perspectivas, así como acerca de los principales enfoques teóricos para el estudio de los fenómenos sociales | <ol style="list-style-type: none"> 1. Paradigmas en investigación 2. Tradiciones y métodos en investigación cualitativa | Breve ensayo sobre las características de la investigación cualitativa |
| II. Métodos cualitativos | Identificar algunos de los métodos de investigación cualitativa y las tradiciones que las fundamentan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Etnografía 2. Estudios de caso 3. Métodos mixtos 4. Hermenéutica | Elaboración del bosquejo del diseño metodológico de su investigación de acuerdo con el método que más se acerque a su proyecto de investigación. |
| III. Técnicas e instrumentos para la indagación cualitativa | Reconocer las distintas técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación educativa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrevistas 2. Observación 3. Grupos de discusión | Aplicación y entrega de un registro de observación ampliado y de la transcripción de una entrevista exploratoria de su temática de investigación. |

| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
| IV. Procedimientos de análisis de datos cualitativos | Identificar y emplear algunas técnicas de interpretación de datos cualitativos | 1. Análisis de contenido | Reporte de los primeros niveles de análisis y codificación de los registros de observación y de entrevista. Integración de un documento final con el método de investigación. |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: <ul style="list-style-type: none"> • Participaciones orales • Presentaciones individuales • Escritos individuales | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: Participación en clase. Entrega de los cuatro productos parciales: 10% cada uno: 40% Exposición oral de su diseño de investigación: 10% Entrega del Trabajo final (Borrador de Método de investigación): 50% | | | |
| Bibliografía obligatoria: Ayala Carabajo, R. (2008). La metodología fenomenológico hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias. <i>Revista de Investigación Educativa</i> . 26(2), 409-430. Recuperado de https://revistas.um.es/rie/article/view/94001/90621 Coffey, A. y Atkinson, P. (2003). <i>Encontrar el sentido a los datos cualitativos</i> . Colombia: Universidad de Antioquía. (Clásico) Guba, E. y Lincoln Y. (2004). Paradigmatic Controversies contradictions, and emerging confluences. En N. Denzin, N. & Y. Lincoln. (Eds.), <i>Handbook of Qualitative Research</i> (pp.191-215). California: Sage. (Clásico) LeCompte, M., & Schensul, J. (1999). <i>Designing & conducting ethnographic research</i> . EUA: Altamira. (Clásico) Stake, R. (2004). Qualitative Case Studies. En N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), <i>Handbook of Qualitative Research</i> (pp. 443-466). California: SAGE. (Clásico) Creswell, J., Plano Clark, V., Gutmann, M. L., & Hanson, E. W. E. (2017). An expanded typology for classifying mixed methods research into designs. En V. Plano y J. Creswell (Eds.), <i>The mixed methods research</i> (pp. 159-196). USA: Universidad de Cincinnati Fontana, A., & Frey, J. (2005). The interview. From Structured Questions to Negotiated Text. En N. Denzin & Y. Lincoln. (Eds.) <i>Handbook of Qualitative Research</i> (pp 645-671). California: Sage. Galeano Marín, E. (2017). Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada. Colombia: Universidad de Antioquía. Gibbs, G. (2012). El análisis de datos cualitativos en investigación educativa. Madrid: Morata Gil-Flores, J. (1993). La metodología de investigación mediante grupos de discusión. <i>Enseñanza & Teaching. Revista Interuniversitaria de Didáctica</i> , 10(11), 199-214. Recuperado de http://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/4179/4198 | | | |

Kawulich, B. (2005). La observación como método de recolección de datos. *Forum Qualitative Social Research*. Vol. 6 No. 2 <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/466/998>

Knoblauch, H. (2005). Focused Ethnography *Forum Qualitative Sozialforschung I Forum: Qualitative Social Research*, 6, (3).

Mayorga Fernández, J. M. y Tójar Hurtado, J. C. (2004). El grupo de discusión como técnica de recogida de información en la evaluación de la docencia universitaria. *Revista Fuentes*, 5. Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/2419/2341>

Rendón Pantoja, S. y Angulo Rasco, J. F. (2017). *Investigación cualitativa en educación*. Argentina: Miño y Dávila Editores.

Rockwell, E. (2009) *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Buenos Aires: Paidós.

Rockwell, E. (2005). Del campo al texto. Reflexiones sobre el trabajo etnográfico. Trabajo presentado en el Primer Congreso de Etnología y Educación. Universidad de Castilla de la Mancha.

Tójar Hurtado J.C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.

Weiss, E. (2005). Hermenéutica crítica, una reflexión metodológica, sociológica y epistemológica. *Paideia* 1(1),7-15

Bibliografía complementaria

Bryman, A. (1999). The Debate about Quantitative and Qualitative Research. In A. Bryman & R. Burgess (Eds.), *Qualitative Research* (Vol. I., 35-69). Thousand Oaks Ca: SAGE. **(Clásico)**

Hammersley, M. y Atkinson, P. (1994). *Etnografía*. Barcelona: Paidós. **(Clásico)**

Keeves, J. (1990). *Educational Research Methodology and Measurement. An International Handbook*. Londres: Pergamon Press. **(Clásico)**

Merriam, S. (1988). *Case Study Research in Education. A Qualitative Approach*. San Francisco: Jossey-Bass.

Miles, M., & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. California: Sage. **(Clásico)**

Rodríguez, G. J. Gil y E. García. (1999). *Metodología de investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe. **(Clásico)**

Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata. **(Clásico)**

Yin, R. (2003). *Case study research. Design and Methods*. USA: Sage Publications.

Schwartz, H. y Jacobs, J. (1996). *Sociología cualitativa. Método para la reconstrucción de la realidad*. México: Trillas. **(Clásico)**

Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). *Tradición y enfoques en la investigación educativa, en Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona: Aljibe.

Woods, P. (1994). *La escuela por dentro*. México: Paidós. **(Clásico)**

NOTA: La selección de los textos recayó en la amplitud con la que los autores tratan los temas, son textos esenciales para la comprensión de los contenidos en investigación cualitativa, independientemente de la fecha de publicación.

Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio

Dra. Graciela Cordero Arroyo

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director

Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas

Dr. Juan Páez Cárdenas

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|--|--|--------------------------------|--|---------------------------|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Investigación dirigida teórica | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 106 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | | |
| Horas teoría | | Horas laboratorio | | Créditos Totales 5 |
| Horas taller | 6 | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa. <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|---|--|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 1 y 2 de los conocimientos; a los puntos 1 y 2 de las habilidades; así como a los puntos 1, 2, 3 y 4 de las actitudes del perfil de egreso del programa. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | La orientación de la unidad de aprendizaje es contribuir al desarrollo del proyecto de investigación, particularmente en lo que refiere al conocimiento de las concepciones teóricas del objeto de estudio. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Elaborar el capítulo de marco teórico y el apartado de revisión de estudios antecedentes, así como presentar un anteproyecto de investigación de acuerdo con el enfoque teórico-metodológico definido. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Los contenidos de la unidad de aprendizaje permitirán que los estudiantes valoren diversas perspectivas teóricas que faciliten la construcción de un marco interpretativo del objeto de interés. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Revisión de los estudios antecedentes del objeto de estudio. | Integrar los estudios antecedentes del objeto por investigar | 1.5 Estudios previos internacionales. 1.6 Estudios previos nacionales | Apartado de revisión de estudios (antecedentes). |
| II. Marco teórico | Consolidar el capítulo de marco teórico | 2.1 Revisión de las principales corrientes teóricas y metodológicas que explican el objeto de estudio. 2.2 Comparación de las aproximaciones teóricas y metodológicas. 2.3 Definición de la postura teórica y metodológica que sustentará la investigación | Capítulo del marco teórico |
| III. Anteproyecto | Integrar el anteproyecto | 3.1 Componentes mínimos del anteproyecto: planteamiento del problema; antecedentes del objeto de estudio; marco teórico marco | Anteproyecto |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | teórico; marco contextual; propuesta del método; referencias y cronograma. | |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| La unidad de aprendizaje se desarrollará en la modalidad de tutoría. | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: | | | |
| Se evaluará con base en la entrega de los diferentes productos de cada unidad, con una asignación del 20% de puntaje para el primer producto y 40% para cada uno de los siguientes productos. El anteproyecto deberá contener al menos: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento del problema • Revisión de estudios antecedentes • Marco teórico • Propuesta del Método • Referencias • Cronograma | | | |
| La aprobación del anteproyecto por parte del comité de tesis es una condición para cursar Investigación dirigida metodológica. | | | |
| Bibliografía obligatoria: | | | |
| La bibliografía será proporcionada por el tutor y el Comité de Tesis, ya que depende el objeto de estudio abordado. | | | |
| Se recomienda como bibliografía básica de tipo metodológico: | | | |
| Bryman, A., & Burgess, R. (1999). <i>Qualitative Research</i> . London: Sage. (Clásico) | | | |
| Campbell, D. y Stanley, J. (1973). <i>Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social</i> . Buenos Aires: Amorrortu. (Clásico) | | | |
| Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). <i>Research methods in education</i> . New York: Routledge. | | | |
| Kerlinger, F. y Lee, H. (2001). <i>Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales</i> . México: McGraw Hill. (Clásico) | | | |
| Pasque, P., & Lechuga, V. (2017). <i>Qualitative Inquiry in Higher Education Organization and Policy Research</i> . Nueva York: Routledge. | | | |
| Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje: | | | |
| Dra. Edna Luna Serrano Arroyo | | Dra. Graciela Cordero | |
| Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje: | | | |
| Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Métodos cuantitativos | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|---|---|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Conocimientos Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 3 y 4 de conocimientos, al punto 1 de habilidades y al elemento 3 de las actitudes del perfil de egreso del programa. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Adquirir conocimientos y habilidades para el desarrollo de proyectos de investigación bajo metodología cuantitativa, considerando los aspectos teórico-prácticos del diseño e implementación aplicados en el campo de la investigación educativa. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Considerar la cobertura de aspectos nivel básico teóricos-conceptuales y metodológicos para la instrumentación de la investigación con metodología cuantitativa en Educación. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Revisión de los aspectos básicos para el diseño e implementación de metodología cuantitativa en proyectos de investigación educativa. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| 1. El paradigma de investigación cuantitativo | Conocer la lógica del proceso de investigación cuantitativa | 1. Conocimiento científico e investigación cuantitativa. 2. La lógica del proceso de investigación cuantitativa 3. Breve recorrido de la filosofía de la ciencia a partir de sus grandes etapas | Ensayo de dos cuartillas con una reflexión |
| 2. El diseño de la investigación | Conocer la función de la revisión de literatura Conocer los niveles de generalización en los estudios cuantitativos Conocer la noción de diseño de investigación y los tipos de diseño | 4. Importancia de la literatura científica en la construcción de un objeto de estudio. 5. Alcance de los estudios e hipótesis 6. La calidad de los diseños: validez interna y externa 7. Tipo de diseños de investigación (experimentales y observacionales; longitudinales y transversales) | Ensayo de dos cuartillas sobre la importancia de la literatura en un estudio cuantitativo. Práctica de resolución de un caso, a partir de los componentes de un diseño de investigación Examen parcial |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|--|---|---|---|
| 3. Medición | Conoce las nociones básicas de un proceso de medición en educación. | 8. Definición constitutiva y operacional de los constructos 9. Niveles de medición de las variables 10. Confiabilidad y validez en la medición 11. Instrumentos: Cuestionario (dirigido, autoaplicado, en línea), Escalas, Registros de observación de baja inferencia, Rúbricas | Ensayo sobre los criterios para valorar la calidad de una medición Examen parcial |
| 4. Análisis | Conocer los tipos de análisis de la estadística descriptiva. Manejar nociones básicas de la inferencia estadística Identificar las nociones básicas de los análisis de asociación y multivariados | 12. Estadística descriptiva a. Medida de distribución b. Tendencia central 13. Estadística inferencial 14. Muestreo probabilístico (aleatorio simple, estratificado, por conglomerados) 15. Análisis de asociación. De acuerdo al nivel de medición de las variables (t de student, ANOVA, Chi ² , correlaciones) 16. Análisis multivariados. Como Modelos de regresión lineal; Modelamiento de Ecuaciones Estructurales | Mapa conceptual sobre los niveles de medición de las variables y los tipos de técnicas estadística Práctica de resolución de un caso a partir de un análisis estadístico Examen parcial |
| 5. Consideraciones epistemológicas | Discutir la contribución de la investigación educativa al conocimiento científico | 17. Consideraciones epistemológicas sobre la investigación educativa | Reflexión epistemológica sobre la calidad de la investigación educativa |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: Seminarios de análisis y discusión sobre las nociones básicas de la metodología cuantitativa aplicadas al desarrollo de proyectos de investigación en Educación. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Métodos y estrategias de evaluación:

| | |
|--|------------|
| Rubro | Porcentaje |
| Exámenes parciales (al final de las unidades 2, 3 y 4) | 30% |
| Controles de lectura y tareas | 20% |
| Práctica individual | 20% |
| Proyecto final | 30% |

Bibliografía obligatoria:

- Glass, G. V. (1988). Quasi-Experiments: The Case of Interrupted Time Series. En R. M. Jaeger (Ed.), *Complementary methods for research in education* (pp. 445-461). Washington: American Educational Research Association. **(clásico)**
- Gorard, S. (2012). Statistical and correlational techniques. En A. James, M. Waring, R. Coe y L. V. Hedges (Eds.), *Research Methods & Methodologies in Education* (119-124). Thousand Oaks, Sage.
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Kaestle, C. F. (1993). The Awful Reputation of Educational Research. *Educational Research*, 22(1), 26-31.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2001). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales* México: McGraw Hill. **(clásico)**
- Porter, A. (1988). Comparative Experiments in Educational Research. En R. M. Jaeger (Ed.), *Complementary methods for research in education* (391-411). Washington: American Educational Research Association. **(clásico)**
- Vignoles, Anna (2012). Surveys and longitudinal research. En A. James, M. Waring, R. Coe y L. V. Hedges (Eds.), *Research Methods & Methodologies in Education* (114-118). California: Thousand Oaks, Sage.
- Vogt, W. P. (2007). *Quantitative Research Methods for Professionals*. Boston: Pearson's Education. **(clásico)**
- Vogt, W. P., Gardner, D. C., & Haeffele, L. M. (2012). *When to Use What Research Design*. New York: The Guilford Press

Nombres y firmas de quienes diseñaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso López

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|--|--|--------------------------------|----------------------------|--|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Investigación dirigida metodológica | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 107 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria | |
| Horas teoría | | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 | |
| Horas taller | 6 | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| Conocimientos <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | | |
| Habilidades para: <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | | |
| Actitudes <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|--|---|---|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje contribuye al logro de los puntos 1, 2, 3 y 4 de los conocimientos; a los puntos 1 y 2 de las habilidades; así como a los puntos 1, 2 y 3 de las actitudes del perfil de egreso. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Delimitar del aparato metodológico del proyecto de investigación, a fin de establecer una coherencia lógica entre la postura epistemológica, el diseño de investigación y el estado actual de la problemática por abordar. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Conformar una postura metodológica para un problema en el ámbito de la investigación educativa, considerando sus alcances y aportaciones dentro del estado actual de la problemática de interés, así como el desarrollo del trabajo de campo. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Los contenidos de la unidad de aprendizaje permitirán que los estudiantes valoren diversas perspectivas metodológicas que faciliten la construcción de un marco interpretativo del objeto de interés. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Enfoque teórico-metodológico | Redactar el apartado que describe el enfoque teórico-metodológico del método. | 1.1 Diseño de investigación. 1.2 Descripción del enfoque. 1.3 Justificación del enfoque. | Apartado de enfoque teórico-metodológico del método |
| II. Procedimiento | Desarrollar el procedimiento. | 2.1 Elementos del procedimiento. 2.2 Lugar. 2.3 Participantes 2.4 Instrumentos 2.5 Procedimiento de recogida de datos 2.6 Procedimiento de análisis 2.7 Limitaciones del método | Diseño del procedimiento |
| III. Tipos de análisis | Identificar los tipos de análisis por utilizar | 3.1 Tipos de análisis en función del enfoque y los datos. | Descripción de los tipos de análisis |
| IV. Método | Integrar el capítulo de método | 4.1 Estructura del capítulo | Capítulo de método |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: La unidad de aprendizaje se desarrollará en la modalidad de tutoría | | | |

Métodos y estrategias de evaluación:

La unidad de análisis se evaluará con base en la entrega del primer borrador del capítulo del método.

Bibliografía obligatoria:

La bibliografía será proporcionada por el tutor y el Comité de Tesis, ya que depende el objeto de estudio abordado.

Se recomienda como bibliografía básica de tipo metodológico:

Bryman, A., & Burgess, R. (1999). *Qualitative Research*. London: Sage. **(clásico)**

Campbell, D. y Stanley, J. (1973). *Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu. **(clásico)**

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education*. New York: Routledge. **(clásico)**

Kerlinger, F. y Lee, H. (2001). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw Hill. **(clásico)**

Pasque, P., & Lechuga, V. (2017). *Qualitative Inquiry in Higher Education Organization and Policy Research*. Nueva York: Routledge. **(clásico)**

Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Edna Luna Serrano

Dra. Graciela Cordero Arroyo

Nombre y firma de quién autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
|---|---|--------------------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Estadística | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 108 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| Conocimientos | | | |
| 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | |
| Habilidades para: | | | |
| 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | |
| Actitudes | | | |
| 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|---------------------------|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Aporta bases para el cumplimiento de los puntos 4 y 3 de la sección de Conocimientos del perfil de egreso; apoya al desarrollo de las Habilidades de los puntos 3 y 6 y promueve actitudes de los puntos 3 y 5. Todos ellos del perfil de egreso antes presentado. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Revisar las principales técnicas de análisis estadístico de datos y su aplicación en el contexto educativo, lo anterior con apoyo de software estadístico. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | La unidad de aprendizaje propone abordar el procesamiento estadístico de datos educativos desde una perspectiva que considere el nivel de medición de los datos y el propósito de análisis estadístico. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Se parte de abordar el tipo de fenómenos, sujetos y procesos del contexto educativo. Se recurre a especificar un nivel de medición acorde al sujeto/objeto de estudio y el enfoque de análisis estadístico se organiza en tres vertientes: i) análisis descriptivo; ii) análisis comparativos y iii) análisis de relación. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| 1. Introducción a estadística | Ubicar el papel de la Estadística en el campo de las ciencias educativas, así como identificar las etapas del método científico susceptibles de apoyarse mediante Estadística | <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de variables • Dependencia/independencia • Método científico y estadística | Reporte de la unidad |
| 2. Medición | Identificar las principales características de un sistema de medición y consideraciones básicas en la etapa inicial del desarrollo de un instrumento para el registro de un evento, objeto o proceso. | <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de datos y escalas • Tipos de variables • Constructos • Univocidad • Fiabilidad | Reporte de la unidad |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|---------------------------------|---|--|----------------------|
| 3. Análisis descriptivos | Describir un conjunto de datos de acuerdo a la escala de medición utilizada. | <ul style="list-style-type: none"> • Datos agrupados/no agrupados • De cantidad • De centralidad • De dispersión • De forma de distribución | Reporte de la unidad |
| 4. Distribución normal | Describir las características de la curva normal y su utilidad asociada a datos relacionados a investigaciones educativas | <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades • Transformación Z • Área bajo la curva • Teorema del límite central | Reporte de la unidad |
| 5. Muestra y muestreo | Identificar tipos de muestreo probabilísticos y las relaciones analíticas para estimar el tamaño de muestra | <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Tamaño de muestra • Muestreo probabilístico | Reporte de la unidad |
| 6. Hipótesis | Elaborar enunciados de hipótesis y su contraste con base a un modelo probabilístico | <ul style="list-style-type: none"> • Enunciado • Hipótesis nula/investigación • Nivel de significancia • Tipos de errores | Reporte de la unidad |
| 7. Comparativos paramétricos | Aplicar comparativos basados en datos medidos en escala de razón | <ul style="list-style-type: none"> • Grupos: parejas e independientes • t-student; F | Reporte de la unidad |
| 8. Comparativos no-paramétricos | Aplicar comparativos basados en datos medidos en escalas ordinal y nominal | <ul style="list-style-type: none"> • Grupos: parejas e independientes • Chi cuadrada; U; W; Kruskall-Wallis | Reporte de la unidad |
| 9. Correlación | Identificar las características de la técnica de | <ul style="list-style-type: none"> • Características • Correlación según la escala | Reporte de la unidad |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|-----------------------------|---|---|----------------------|
| | correlación y su utilidad en el campo educativo | | |
| 10. Regresión lineal simple | Identificar las características de la técnica de regresión lineal simple y su utilidad en el campo educativo | <ul style="list-style-type: none"> • La ecuación de la recta • Características • Estimación de coeficientes | Reporte de la unidad |
| 11. Clasificación | Identificar las características de las técnicas de clasificación divisiva y aglomerativa y su aplicación al campo educativo | <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de clasificación: aglomerativa/divisiva • Técnica conglomerados k-medias • Técnica divisiva CHAID | Reporte de la unidad |

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

La unidad de aprendizaje se impartirá a manera de taller de investigación. La estrategia de aprendizaje utilizada será la retroalimentación por la vía de la comunicación con el alumno. Se utilizarán las estrategias de ‘aprender haciendo’ y de ‘resolución de problemas’. Se requiere del trabajo constante con bases de datos y uso de software estadístico, p. ej. SPSS.

Métodos y estrategias de evaluación:

- La evaluación se hará mediante la presentación de los reportes estipulados en cada unidad del temario.
- La ponderación por reporte es 11/100.

Bibliografía obligatoria:

- Coladarci, T., & Cobb, C. D. (2014). *Fundamentals of Statistical Reasoning in Education*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Juárez Hernández, L. G. (2018). *Manual práctico de estadística básica para la investigación*. Florida: KResearch Corp.
- Kachigan, S. K. (2003). *Statistical Analysis: An Interdisciplinary Introduction to Univariate & Multivariate Methods*. New York: Radius Press.
- King, B. M., Rosopa, P. J., & Minium, E. W. (2018). *Statistical reasoning in the behavioral sciences*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Pagano, R. (2011). *Estadística para las ciencias del comportamiento (9ª ed.)*. Lugar: Cengage Learning Editores

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Stockburger, D. W. (2016). *Introductory Statistics: Concepts, Models, and applications*. Springfield, USA: Missouri State University. Recuperado de <http://psychstat3.missouristate.edu/Documents/IntroBook3/sbk.htm>

Sánchez, J. C. (2018). *Estadística básica aplicada a la educación*. Madrid, España: Editorial CCS.

Nombre y firma de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Javier Organista Sandoval Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías Dr. Rodolfo García Galván

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Juan Carlos Pérez Morán

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Investigación dirigida analítica | | |
| Clave: | 109 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria |
| Horas teoría | | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | 6 | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| Conocimientos | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | |
| Habilidades para: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | |
| Actitudes | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|--|-------------------------|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Aporta bases para el cumplimiento de los puntos 4, 3 y 5 de la sección de Conocimientos del perfil de egreso; apoya al desarrollo de las habilidades del punto 3,4 y 6 y promueve actitudes de los puntos 4, 5 y 1. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | La orientación de la unidad de aprendizaje contribuirá al logro de: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los principales paradigmas y métodos de investigación en las ciencias de la educación para diseñar, desarrollar y evaluar proyectos de investigación educativa. • Habilidades para diagnosticar la problemática educativa en las instituciones. • Habilidades para proponer y aplicar soluciones a los problemas educativos que se identifiquen. • Destrezas para publicar en revistas especializadas de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional. • Mostrar interés por estudiar y aportar soluciones a los problemas educativos del país. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Aplicar el análisis de los resultados de investigación, para presentar de forma coherente los hallazgos, a la luz de los aportes teóricos revisados y el enfoque metodológico utilizado. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Se relaciona con la aplicación de técnicas de procesamiento de datos, suficientemente robustas que permitan la integración de los hallazgos. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| 1. Depuración y revisión de congruencia de los datos | Revisar que los datos o información recuperada sean válidos y congruentes con el objeto o evento de estudio. | <ul style="list-style-type: none"> • Depuración de la base de datos o información recuperada. • Revisión de congruencia entre el objeto o evento de estudio y la información recuperada. • Evidencias de confiabilidad y validez. | Reporte de adecuaciones |

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>2. Diseño de un plan de análisis de datos</p> | <p>Elaborar un bosquejo o estructura de los análisis por aplicar a los datos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de preguntas de investigación. • Revisión de categorías y variables de interés. • Elaboración de un plan de análisis de datos. | <p>Reporte del plan de análisis</p> |
| <p>3. Aplicación de técnicas de procesamiento de datos</p> | <p>Aplicar las técnicas de procesamiento a los datos, considerando las variables medidas y preguntas de investigación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Consideraciones para aplicación de técnicas de procesamiento. • Selección de técnicas de procesamiento y software pertinente. • Aplicación de técnicas de procesamiento. | <p>Reporte de resultados preliminares</p> |
| <p>4. Organización de resultados</p> | <p>Organizar la presentación de resultados de forma integral y con base a los propósitos específicos de la investigación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Estructura de un reporte de resultados. • Aportación de evidencias de la congruencia entre resultados e hipótesis, o preguntas de investigación. | <p>Avance del borrador de resultados</p> |
| <p>5. Interpretación y discusión de resultados</p> | <p>Reflexionar en torno a los hallazgos de la investigación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis e interpretación de resultados. • Discusión de resultados con base al marco de referencia. | <p>Borrador de resultados</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>6. Integración de resultados al capítulo de tesis.</p> | <p>Redactar un borrador del capítulo de resultados.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Estructuración y organización del apartado de resultados. • Elaboración del capítulo de resultados con apego a los criterios del formato de tesis. | <p>Capítulo de resultados con formato para tesis.</p> |
| <p>Estrategias de aprendizaje utilizadas: La unidad de aprendizaje se impartirá a manera de taller de investigación. La estrategia de aprendizaje utilizada requiere de organizadores de información, por ejemplo, uso de mapas mentales, diagramas, categorización, entre otros, que asocien o vinculen las técnicas de procesamiento aplicadas con la obtención de información de apoyo relacionada al cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación. Se recomienda un buen manejo de recursos gráficos y tablas para comunicar adecuadamente los hallazgos.</p> | | | |
| <p>Métodos y estrategias de evaluación: La evaluación se hará mediante la presentación de los reportes estipulados en cada unidad del temario.</p> | | | |
| <p>Bibliografía obligatoria:</p> <p>Ary, D., Cheser, L., Sorensen, C., & Walker, D. (2019). <i>Introduction to Research in Education</i> (10th ed.). Canada: Wadsworth Cengage Learning.</p> <p>Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). <i>Research Methods in Education</i> (8th ed.). London, New York: Routledge.</p> <p>Corbetta, P. (2007). <i>Metodología y Técnicas de Investigación Social</i>. España: McGraw Hill.</p> <p>Creswell, J., & Plano, V. (2017). <i>Designing and Conducting Mixed Methods Research</i> (3rd Edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.</p> <p>Green, J., Camilli, G., & Elmore, P. (2009). <i>Handbook of Complementary Methods in Education Research</i>. USA: Routledge, Inc.</p> <p>Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). <i>Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta</i>. México: Mc Graw Hill.</p> <p>Merriam, S., & Grenier, R. (2019). <i>Qualitative research in practice. Examples for discussion and analysis</i> (2nd ed.). California: Jossey-Bass a Wiley Company.</p> <p><i>Montaño, A. (2013). Metodología de la Investigación. México: Fernández Editores.</i></p> <p>Silverman, D. (2015). <i>Interpreting Qualitative Data</i> (5th ed.). London: SAGE Publications.</p> | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Javier Organista Sandoval Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías Dr. Rodolfo García Galván

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Seminario de tesis | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 110 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Obligatoria | |
| Horas teoría | | Horas laboratorio | | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | 6 | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| Conocimientos | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | | |
| Habilidades para: | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | | |
| Actitudes | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |
| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | | |
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje | Aporta bases para el cumplimiento de los puntos 1 y 5 de la sección de Conocimientos del perfil de egreso; apoya al desarrollo de las | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| al perfil de egreso del alumno. | habilidades del punto 4, 5 y 7, y promueve actitudes de los puntos 1, 4 y 5. | | |
|---|--|--|---|
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Integrar aspectos éticos y epistemológicos en el campo de la investigación educativa, así como de convencionalismos de formato y forma para la elaboración de tesis de maestría y la revisión de la congruencia y claridad de la misma. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Considerar aspectos epistemológicos, éticos, metodológicos y técnicos relevantes para el diseño, desarrollo, elaboración y revisión de una tesis de maestría. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Profundizar en la integración y aplicación de aspectos, convenciones y criterios epistemológicos en el campo de la investigación educativa, con énfasis en la concreción del reporte final de investigación presentado en el formato de tesis. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Convenciones científicas para el desarrollo y revisión de una tesis de maestría | Precisar los criterios de revisión de la tesis | <ul style="list-style-type: none"> • Elementos comunes a toda tesis • Normatividad y convenciones científicas en torno al desarrollo de la tesis • Criterios de congruencia epistemológica • Criterios de claridad y fluidez en el discurso y argumentación de la tesis • Criterios de formato y forma de la tesis • Criterios éticos y de relevancia social | Lista de cotejo de los principales criterios epistemológicos, éticos y de formato/forma por utilizar |
| II. Revisión de los aspectos epistemológicos y éticos de la tesis de maestría | Analizar los elementos que articulan la tesis con base en los principales criterios epistemológicos y éticos revisados. | <ul style="list-style-type: none"> • Congruencia entre planteamiento del problema y objetivos de investigación • Relevancia del estudio • Consideraciones éticas del estudio • Congruencia de la fundamentación teórica de la tesis • Congruencia metodológica de la tesis • Congruencia entre resultados y la línea epistemológica de la tesis • Congruencia argumentativa entre | <p>Borrador de la tesis con las evidencias de los aspectos epistemológicos y éticos considerados y la congruencia revisada.</p> <p>Se sugiere el apoyo algún recurso grafico o visual, p. ej. una tabla de congruencia, lista de cotejo, diagrama, mapa mental, que facilite la revisión de congruencia entre los elementos que componen la tesis</p> |

| | | | |
|---|--|--|-------------------------|
| | | preguntas, objetivos y resultados de investigación. | |
| II. Revisión de los aspectos de formato y forma de la tesis de maestría | Analizar los elementos que articulan la tesis con base en los criterios de revisión de formato y forma | <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento con las convenciones de estilo de redacción • Consistencia y congruencia del formato y la estructura general del documento • Claridad y fluidez del discurso y la argumentación • Cumplimiento con la convención de redacción de citas y referencias | Borrador final de tesis |
| <p>Estrategias de aprendizaje utilizadas: La unidad se impartirá a manera de taller de investigación. La estrategia de aprendizaje utilizada requiere de organizadores de información, por ejemplo, uso de mapas mentales, diagramas, categorización, entre otros, que facilite la revisión completa del documento de tesis.</p> <p>Se recomienda la presentación de los avances de la tesis por el autor ante los participantes del grupo para propiciar su reflexión a partir de los comentarios de los integrantes que cursen esta unidad de aprendizaje.</p> | | | |
| <p>Métodos y estrategias de evaluación: La evaluación se hará mediante la presentación del documento de tesis. Incluye el seguimiento al proceso de integración y presentación de los avances y de la entrega del borrador final. La ponderación se establece de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad I: 20% • Unidad II: 30% • Unidad III: 50% | | | |
| <p>Bibliografía obligatoria:</p> <p>Becker, H. (2010). <i>Writing for social scientist. How to start and finish your thesis, book, or article</i>. Estados Unidos: University of Chicago.</p> <p>Carlino, P. (2008). <i>Desafíos para hacer una tesis de posgrado y dispositivos institucionales que favorecerían su completamiento</i>. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.</p> <p>Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). <i>Research Methods in Education</i>. Nueva York: Routledge.</p> <p>Eco, U. (2009). <i>Cómo se hace una tesis</i>. España: Gedisa.</p> <p>Gómez, M. A., Deslauriers, J. P. y Álzate Piedrahita, M. V. (2015). <i>Cómo hacer tesis de maestría y doctorado: investigación, escritura y publicación</i>. Bogotá, Colombia: ECOE. Recuperado de https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/Como-hacer-tesis-de-maestria-y-doctorado.pdf</p> | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Koepsell, D. y Ruiz, M. (2015). *Ética de la Investigación e Integridad Científica*. México: Comisión Nacional de Bioética, Conacyt.

Martín, G. (2012). La escritura de tesis de posgrado en el área de investigación educativa. El acompañamiento, una pieza clave. Instituto de Investigaciones en Educación. *CPU-e Revista de investigación educativa*, 15, 69-86. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2831/283123579004.pdf>

Ochoa, L. (2009). La Lectura y la Escritura en las Tesis de Maestría. *Forma y Función*, 22(2), 93-119. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6454283>

Ochoa, L. (2011). La Elaboración de una Tesis de Maestría: Exigencias y dificultades percibidas por sus protagonistas. *Entornos*, 24, 171-183. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3798839>

Orozco, M. I., Palú, A., Plasencia, C. y Romero, L. (2013). El ABC en la revisión de una tesis de grado. *MEDISAN*, 17(12). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001200020

Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje

Dra. Graciela Cordero Arroyo

Dr. Javier Organista Sandoval

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Evaluación de la docencia | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa. <p>Habilidades para</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar los resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los numerales 1 y 2 de conocimientos; 2 y 5 de las habilidades; y 1, 2, 3, 4 y 5 de las actitudes. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | La unidad de aprendizaje aborda uno de los principales ámbitos de la investigación educativa, que es la evaluación de la docencia. La orientación es analizar los aspectos teóricos y metodológicos sobre la evaluación de la docencia desde distintas perspectivas: funciones, referentes, técnicas y usos de los resultados. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Cubre los aspectos teóricos y metodológicos sobre la evaluación de la docencia. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Se aborda tanto desde un enfoque cuantitativo como cualitativo. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| 1. Conceptos básicos | Comprender la naturaleza del proceso de enseñanza Conceptualizar la evaluación Conocer la evolución del concepto de enseñanza en la investigación | Conceptualización de la enseñanza como proceso multidimensional y complejo Conceptualizaciones de la evaluación: fines objetos, funciones y medios. Recorrido histórico sobre cómo se ha investigado la enseñanza | Ensayo |
| 2. Los fines de la evaluación de la enseñanza. ¿Para qué se evalúa? | Conocer los diferentes propósitos de la evaluación de la enseñanza | Fines sumativos y formativos en la evaluación de la enseñanza Programas de evaluación de la docencia de acuerdo a sus fines | Análisis de un programa de evaluación docente |
| 3. Los referentes de la evaluación de la enseñanza. ¿Qué se evalúa? | Conocer los diferentes referentes de la evaluación de la enseñanza Analizar los referentes para evaluar la enseñanza | Referentes de evaluación: Marcos para la buena enseñanza Estándares de desempeño docente Competencias para la enseñanza | Examen Análisis de un referente de evaluación. |
| 4. Los medios para evaluar la | Analizar los diferentes métodos de | Evaluaciones basadas en la interrogación: pruebas, | Aplicar una metodología de |

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|----------------------------|
| enseñanza ¿Cómo se evalúa? | la evaluación de la enseñanza Reconocer la necesidad de utilizar varias metodologías en la evaluación de la enseñanza Conocer los criterios para valorar la calidad de la evaluación de la enseñanza | cuestionarios, entrevistas, viñeta, bitácoras y escalas Evaluaciones basadas en la observación: abierta, sistemas y protocolos de observación. Evaluaciones basadas en las evidencias de la práctica docente: portafolios, artefactos, análisis cualitativos, entre otros. Criterios para valorar la calidad de los métodos de evaluación de la enseñanza | evaluación de la enseñanza |
|-----------------------------------|--|--|----------------------------|

Estrategias de aprendizaje utilizadas:
 Lecturas dirigidas, trabajo colaborativo en el aula, análisis de casos reales, diseño de técnicas de evaluación.

Métodos y estrategias de evaluación:

| | |
|---|-----|
| Ensayo | 10% |
| Examen | 30% |
| Análisis de un programa de evaluación | 20% |
| Análisis de un referente de evaluación | 20% |
| Aplicación de una metodología de evaluación | 20% |

Bibliografía obligatoria:

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Allyn & Bacon.

Arter, J. A. (2010). Scoring Rubrics. En P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (3rd Edition, pp. 123-139). EUA: Elsevier.

Australian Institute for Teaching and School Leadership [AITSL], (2012). *Australian Professional Standards for Teachers*. Melbourne, Brisbane, Canberra: Autor.

Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching what makes it special? *Journal of teacher education*, 59(5), 389-407. doi: <https://doi.org/10.1177/0022487108324554>

Coll, C., y Solé, I. (2002). Enseñar y aprender en el contexto del aula. En C. Coll, A. Marchesi, y J. Palacios (Eds.), *Desarrollo Psicológico y Educación 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp. 357-386). Madrid: Alianza Editora. **(Clásico)**

Danielson, C. (2013). *The Framework for Teaching. Evaluation Instrument*. Princeton: The Danielson Group. Recuperado de <https://www.danielsongroup.org/framework/>

Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (Eds.) (2005). *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. **(Clásico)**

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| |
|--|
| <p>García, B., Loredo, J., Luna, E. y Rueda, M. (2008). Modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior. <i>Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa</i>, 1(3), 124-136. Recuperado de https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/4658/5095</p> <p>Good, T. (1996). Teaching effects and teacher evaluation. En J. Sikula (Ed.), <i>Handbook of Research on teacher education</i> (pp. 617-665). N.Y., USA: Macmillan. (Clásico)</p> <p>Hativa, N. (2000). <i>Teaching for effective learning in higher education</i>. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Ac.</p> <p>Ingvarson, L. (2013). Estándares de egreso y certificación inicial docente: La experiencia internacional. <i>Calidad en la educación</i>, (38), 21-77. Recuperado de https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/114/123</p> |
| <p>Luna, E., Elizalde, I., Torquemada, A., Castro, A. y Cisneros-Cohernour, E. (2013). Evaluación de la docencia en el sistema educativo nacional 2002-2012. En A. Maldonado (Ed.), <i>Educación y ciencia: Políticas y producción del conocimiento 2002-2011</i> (pp. 339-416). México: Anuies.</p> <p>Martinez, J. F., Taut, S., & Schaaf, K. (2016). Classroom observation for evaluating and improving teaching: An international perspective. <i>Studies in Educational Evaluation</i>, 49, 15-29. doi: https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.03.002</p> <p>Martínez Rizo, F. (2016). <i>La evaluación de docentes de educación básica. Una revisión de la experiencia internacional</i>. México: INEE.</p> <p>National Board for Professional Teaching Standards (2013). <i>Early Childhood Generalist Standards</i> (3rd ed.). Arlintong: NBPTS.</p> <p>Shulman, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: Fundamentos de la nueva Reforma. <i>Revista de Currículum y Formación del Profesorado</i>, 9(2). Recuperado de https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42831/24722</p> |
| <p>Nombre y firma de quien diseñó el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p>Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga</p> |
| <p>Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p>Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director</p> |
| <p>Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p>Dra. Edna Luna Serrano</p> |

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|---|--|--------------------------------|-----------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | El aprendizaje y su evaluación | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa. <p>Habilidades para</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar los resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los numerales 1 y 2 de conocimientos; 2 y 5 de las habilidades; y 1, 2, 3, 4 y 5 de las actitudes. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | La unidad de aprendizaje aborda uno de los principales ámbitos de la investigación educativa, que es la evaluación de los aprendizajes. Su orientación es analizar los aspectos teóricos y metodológicos de la evaluación, así como de sus actuales implementaciones en los sistemas educativos desde un enfoque macro, como las evaluaciones nacionales e internacionales; hasta un enfoque micro, evaluaciones en el aula. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Cubre los aspectos teóricos y metodológicos sobre la evaluación de y para los aprendizajes. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Se aborda tanto desde un enfoque cuantitativo como cualitativo. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| 1. Conceptos básicos | Conceptualizar la evaluación Reconocer la naturaleza del proceso de aprendizaje Conocer la evolución en el concepto de evaluación del aprendizaje | Conceptualizaciones de la evaluación: objetos, funciones y tipos. Conceptualización del aprendizaje Recorrido histórico sobre cómo se ha evaluado el aprendizaje | Ensayo |
| 2. Evaluación del aprendizaje | Conocer diferentes perspectivas teóricas y metodológicas para evaluar los aprendizajes | Aproximaciones teóricas a la evaluación del aprendizaje Aproximaciones metodológicas a la evaluación del aprendizaje: Evaluaciones a gran escala Evaluación de los aprendizajes en el aula | Examen Análisis de una evaluación a gran escala. |
| 3. Evaluación para el aprendizaje | Conocer la perspectiva de evaluación para el aprendizaje | Concepción de la evaluación para el aprendizaje en el aula Técnicas de la evaluación para el | Diseño de instrumento de evaluación para el aprendizaje |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Diseñar un instrumento de evaluación para el aprendizaje Conocer los criterios para valorar la calidad de la evaluación | aprendizaje: portafolios, rúbricas, tareas auténticas Criterios para valorar la calidad de la evaluación para el aprendizaje Evaluación a gran escala con fines formativos | Análisis de una evaluación para el aprendizaje |
|--|--|--|--|

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

Lecturas dirigidas, trabajo colaborativo en el aula, análisis de casos reales, diseño de técnicas de evaluación.

Métodos y estrategias de evaluación:

| | |
|---|-----|
| Ensayo | 10% |
| Examen | 30% |
| Análisis de una evaluación a gran escala. | 20% |
| Diseño de instrumento de evaluación para el aprendizaje | 20% |
| Análisis de una evaluación para el aprendizaje | 20% |

Bibliografía obligatoria:

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Allyn & Bacon. **(clásico)**

Arter, J. A. (2010). Scoring Rubrics. En P. Peterson, E. Baker & B. McGaw, *International Encyclopedia of Education (3rd ed., 123-139)*, EUA: Elsevier.

Brookhart, S. (2003). Developing Measurement Theory for Classroom Assessment Purposes and Uses. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 22 (4), 5-12.

García-Medina, A. M., Aguilera, M. A., Pérez, M. G. y Muñoz, G. (2011). *Evaluación de los aprendizajes en el aula. Opiniones y prácticas de docentes de primaria en México*. México: INEE

García, A., Pérez G., Sepúlveda, R., Rodríguez, Y. y Mercado, A. (2015). *Herramientas para mejorar las prácticas de evaluación formativa en la asignatura de Español. Materiales para Apoyar la Práctica Educativa*. México: INEE.

Martínez Rizo, F. (2012). *La evaluación en el aula. Promesas y desafíos de la evaluación formativa*. Aguascalientes: UAA.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2018). *How People Learn II: Learners, Contexts, and Cultures*. Washington, DC: The National Academies Press. Recuperado de <https://doi.org/10.17226/24783>.

National Research Council (2000). *How people learn*. Washington, DC: National Academy Press.

Ravela, P. (2006). *Fichas didácticas. Para comprender las evaluaciones educativas*. Santiago, Chile: PREAL-GTEE.

Ravela, P., Picaroni, B. y Loureiro, G. (2017). *Cómo mejorar la evaluación en el aula. Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. México: SEP- INEE-VMagro Editores.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Shepard, L. (2008). *La evaluación en el aula*. (Martha Domís, Trad.). En R. L. Brennan. (Ed.), *Educational Measurement* (pp. 623-646). ACE/Praeger Westport. (Trabajo original publicado en 2006). (Publicado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México. Textos de Evaluación.

Stiggins, R., Arter, J., Chappuis, J., & Chappuis, S. (2007). *Classroom Assessment for Student Learning. Doing it Right-Using it Well*. New Jersey: Pearson Education.

Stiggins, R.J. (2008). *Assessment Manifesto: A Call for the Development of Balanced Assessment Systems*. Portland: ETS Assessment Training Institute.

Nombre y firma de quien diseñó el Programa de Unidad de Aprendizaje.:

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó el Programa de Unidad de Aprendizaje.:

Dra. Edna Luna Serrano

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
|---|---|--------------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje | Evaluación de programas educativos | | |
| Tipo de Unidad de Aprendizaje | Optativa | | |
| Clave (Posgrado e Investigación) | | | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. | | | |
| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
| Aportación de esta unidad de aprendizaje al perfil de egreso del estudiante. | Este curso contribuye con los conocimientos 1, 2, y 3, las habilidades 1, y 2; así como en las actitudes 1, 2, 3 y 4 del perfil de egreso del programa educativo. | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|---|--|---|---|
| Descripción de la orientación de la unidad de aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Analizar las características metodológicas, ventajas y limitaciones de diversos modelos de evaluación de programas educativos, resaltando la relación entre el enfoque epistemológico y las estrategias de recolección de información. | | |
| Cobertura de la unidad de aprendizaje. | Análisis de las propuestas metodológicas de los diversos modelos de evaluación de programas educativos para conocer los alcances de la interpretación de resultados que cada uno de ellos ofrece. | | |
| Profundidad de la unidad de aprendizaje. | Buscar una comprensión cabal de cada propuesta metodológica, fomentando su utilización dentro de los diversos proyectos de cada uno de los estudiantes. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje/desempeño) |
| I. Introducción a la evaluación de la educación | Comprender los objetivos y elementos que constituyen la evaluación de la educación | Naturaleza y objetivos de la evaluación | Entrega de una cuartilla exponiendo un punto de vista crítico sobre la lectura correspondiente en cada sesión, reflejando la incorporación de los aportes recibidos dentro del proyecto de tesis. |
| | | Elementos por considerar en la evaluación: agentes, momentos, aspectos por evaluar y metaevaluación | Entrega de una cuartilla exponiendo un punto de vista crítico sobre la lectura correspondiente en cada sesión. |
| II. Modelos de evaluación de programas educativos | Comprender el enfoque, métodos, técnicas y alcances de los diversos modelos de evaluación de programas educativos | Modelo centrado en objetivos | Entrega de una cuartilla exponiendo las características básicas del modelo de evaluación analizado. |
| | | Modelo científico | Entrega de una cuartilla exponiendo las características básicas del modelo de evaluación analizado. |
| | | Modelo CIPP | Entrega de una cuartilla exponiendo las características básicas del modelo de evaluación analizado. |
| | | Modelo orientado al consumidor | Entrega de una cuartilla exponiendo las características básicas del modelo de evaluación analizado. |
| | | Modelo de evaluación responsiva | Entrega de una cuartilla exponiendo las características básicas del modelo de evaluación analizado. |
| | | Modelo naturalista | Entrega de una cuartilla exponiendo las características básicas del modelo de evaluación analizado. Entrega de un cuadro comparativo de las diversas características de los modelos de evaluación. |
| III. Análisis de casos internacionales y nacionales | Comprender la articulación de los modelos de evaluación en casos concretos, a través | Caso 1. <i>An evaluation of the undergraduate TOEFL program in Iran: a multicase study</i> | Entrega de un análisis del caso analizado, que incluya: descripción del objeto evaluado, características metodológicas, crítica respecto a sus alcances. |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | |
|--|---|--|
| de la identificación de la estructura, metodología, alcances y limitaciones de informes de evaluación de programas educativos a nivel internacional y nacional. | Caso 2. <i>Investigación evaluativa sobre los efectos del programa de fortalecimiento de la calidad en educación básica</i> | Entrega de un análisis del caso analizado, que incluya: descripción del objeto evaluado, características metodológicas, crítica respecto a sus alcances. |
| | Caso 3. <i>Evaluación de un curso de psicología clínica de la FES-Iztacala. UNAM</i> | Entrega de un análisis del caso analizado, que incluya: descripción del objeto evaluado, características metodológicas, crítica respecto a sus alcances. |
| | Caso 4. <i>Experiencias en la acreditación de la carrera de ingeniería del sistema tecnológico nacional de México</i> | Entrega de un análisis del caso analizado, que incluya: descripción del objeto evaluado, características metodológicas, crítica respecto a sus alcances. |
| | Caso 5. <i>Estrategia para la acreditación del programa Ingeniero en Mecatrónica, en la Universidad Autónoma de Nuevo León</i> | Entrega de un análisis del caso analizado, que incluya: descripción del objeto evaluado, características metodológicas, crítica respecto a sus alcances. |
| | Caso 6. <i>Evaluación externa de resultados e impacto del Programa de Becas Escolares para niñas y niños en condición de vulnerabilidad social.</i> | Entrega de un análisis del caso analizado, que incluya: descripción del objeto evaluado, características metodológicas, crítica respecto a sus alcances. |
| | Caso 7. <i>Los impactos del programa de becas Conacyt mexicano: un análisis sobre la trayectoria ocupacional de los ex becarios (1997-2006).</i> | Entrega de un análisis del caso analizado, que incluya: descripción del objeto evaluado, características metodológicas, crítica respecto a sus alcances. |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas <ul style="list-style-type: none"> • Entrega de una cuartilla exponiendo un punto de vista crítico sobre la lectura correspondiente a cada sesión. • Entrega de cuadro comparativo de modelos de evaluación. • Entrega de análisis de casos revisados. • Presentación oral de su proyecto o avances de investigación a la luz de las lecturas y discusiones realizadas. • Trabajo final de seis cuartillas como máximo, incorporando los aportes recibidos durante el seminario. | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Exposición y participación en clase: 20% • Entrega de trabajos en cada sesión: 40% • Presentación oral y escrita del método que el estudiante utilizará en su tesis o en algún otro proyecto que esté realizando: 40% | | |

Bibliografía obligatoria:

- Escobedo, M., Pérez, J. y Córdova, P. (2015). Experiencias de la acreditación de la carrera de Ingeniería del Sistema Tecnológico Nacional de México. *Revista electrónica ANFEI digital*, 2(3).
- González, D. (2018). Investigación evaluativa sobre los efectos del Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Educación Básica. *Avances en democracia y liderazgo distribuido en educación, Actas del II Congreso internacional de liderazgo y mejora de la educación. Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME)*.
- Jiménez, A. (2019). La evaluación y acreditación de la educación profesional en México: ¿la legitimación y competitividad como fin de la universidad? *Revista de la Educación Superior*, 48(189), 55-72.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (2011). *The program evaluation standards: A guide for evaluators and evaluation users*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Karimnia, A. y Kay, E. (2015). An evaluation of the undergraduate TOEFL program in Iran: a multi-case study. *International Journal of Instruction*, 8(2).83-98.
- Kellagan, T. y Stufflebeam, D. (2003). *International Handbook of Educational Evaluation. Part one: perspectives*. Massachusetts: Kluwer.
- Lindfield, K. y Posavac, E. (2019). *Program Evaluation. Methods and Case Studies*. New York: Routledge.
- Sánchez, A. (2015). *Evaluación externa de resultados e impacto del Programa de Becas Escolares para niñas y niños en condición de vulnerabilidad social “Más becas, mejor educación”*. México: GobCdmx.
- Stufflebeam, D. L., y Coryn, C. L. (2014). *Evaluation theory, models, and applications*. SAN Francisco: John Wiley & Sons.
- Wholey, J., Hatry, H. & Newcomer, K. (2010). *Handbook of practical program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.

Nombre y firma de quien diseñó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombre) y firma de quien evaluó/revisó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|---|---|--------------------------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Análisis político de discurso. Una perspectiva cualitativa | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los numerales 1 y 5 de conocimientos; 2 y 5 de las habilidades; 3, 4, 5 y 6 de las actitudes. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Conocer de manera introductoria el Análisis Político de Discurso como una perspectiva teórica del pensamiento social contemporáneo, lo que les permitirá contar con insumos conceptuales para profundizar en la discusión teórico-conceptual de sus respectivos objetos de estudio desde una mirada ecléctica y crítica de esta perspectiva analítica. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Inicia con una revisión histórica de las corrientes de pensamiento que convergen en esta perspectiva teórica; continúa con la revisión de nociones, categorías y herramientas de intelección del APD; y finaliza con la revisión de ejemplos claros en los que se pone en juego el APD en investigaciones y tesis de posgrado. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Esta unidad de aprendizaje tiene un carácter introductorio al Análisis Político de Discurso. Los contenidos revisados serán clave para que los estudiantes intercambien impresiones sobre su investigación respecto del principio nodal de la vigilancia epistemológica para la recuperación de nociones, conceptos, categorías o herramientas analíticas. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Antecedentes teóricos del Análisis Político de Discurso | Identificar los elementos centrales de los marcos onto-epistemológicos y teóricos relacionados con el APD: pensamiento de Wittgenstein, Derrida, Heidegger, Foucault y Laclau. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Discurso: sentido común y conceptos. 2. Discurso como producción lingüística (de Saussure a Chomsky). 3. Discurso como sistema de significaciones (de Wittgenstein a Barthes). 4. Discurso como realidad y realidad discursivamente construida. | <p>Controles de lectura.</p> <p>Conversatorio a partir de la narrativa histórica conceptual del APD.</p> |
| II. Debates, temas y categorías centrales del APD | Analizar los procesos de diseño, uso de categorías, herramientas y lógicas de intelección propias de esta | <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de identidades y posiciones del sujeto: interpelación y discurso. 2. Lo político y lo social: historia y contingencia. | <p>Controles de lectura.</p> <p>Debates sobre el uso de categorías y herramientas de intelección.</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | perspectiva discursiva para el análisis social y la investigación educativa | <ol style="list-style-type: none"> 3. Hegemonía como práctica discursiva. 4. Sobredeterminación y discurso. | |
| III. Investigación social y educativa | Identificar el uso de esta perspectiva analítica en distintos ejemplos de tesis de posgrado. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Educación no escolar. 2. Calidad educativa. 3. Modernización educativa. 4. Interculturalidad. | <p>Presentación y discusión de ejemplos de tesis de posgrado.</p> <p>Actividad de cierre: elaboración y entrega de ensayo sobre alguna temática específica o relacionada con su investigación, recuperando elementos del APD.</p> |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| <p>La unidad de aprendizaje se basa en la discusión de bibliografía básica y complementaria. A partir de las unidades temáticas, se diseñarán actividades de aprendizaje que propicien la participación, crítica y aportación de elementos para el diálogo, el debate y el análisis de temáticas particulares cuyo lugar común es la investigación educativa. Particularmente, el estudiante centrará su atención en la manera en que el Análisis Político de Discurso es de utilidad para comprender realidades sociales y educativas con rigurosidad y sistematicidad.</p> | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: | | | |
| <p>La calificación final contempla cuatro rubros. Para una correcta evaluación del trabajo, el coordinador de la unidad de aprendizaje se basará en la observación directa; un peso particular lo tendrán los controles de lectura, así como la realización de un trabajo final en modalidad de ensayo, el cual vinculará los temas abordados durante la unidad de aprendizaje o con relación directa con la investigación que el estudiante se encuentre realizando.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportes de lectura..... 20% • Participación activa..... 30 % • Ensayo final..... 40% • Autoevaluación..... 10% | | | |
| Bibliografía obligatoria: | | | |
| Unidad 1. Antecedentes teóricos del Análisis Político de Discurso | | | |
| <p>Buenfil, R. (2015). ¿Qué nos enseña la mirada intersticial en la investigación educativa? En E. Treviño y J. Carbajal (Coords.), <i>Políticas de la subjetividad e investigación educativa</i> (pp. 21-35). México: BALAM.</p> <p>Derrida, J. (1997). Carta a un Amigo Japonés. En Autor, <i>El tiempo de una tesis. Deconstrucción e implicaciones conceptuales</i> (pp. 23-27). Proyecto A: Ediciones, Barcelona. (clásico)</p> <p>Laclau, E. (1993). Discourse. En R. Goodin y P. Phillip (Eds.), <i>The Blackwell Companion of Contemporary Political Thought</i> (pp. 541-547). Australia: Blackwell Publishing. (clásico)</p> | | | |

Soage, A. (2006). La teoría del discurso en la escuela de Essex y su contexto histórico. *Círculo de lingüística aplicada a la Comunicación*, 25, 46-61. Recuperado de <http://webs.ucm.es/info/circulo/no25/soage.pdf>

Wittgenstein, L. (1988). *Investigaciones filosóficas*. México: UNAM. (clásico)

Unidad 2. Debates, temas y categorías centrales del APD

Buenfil, R. (1996). Foucault y la analítica del discurso. *Topos y Tropos*, 2, 1-12. Recuperado de <http://www.toposytropos.com.ar/N2/pdf/foucault.pdf>

Buenfil, R. (1998). Imágenes de una trayectoria. En Autor, *Debates Políticos Contemporáneos. En los márgenes de la modernidad* (pp. 11-29). México: Plaza y Valdés.

Buenfil, R. (2008). La categoría intermedia. En O. Cruz y L. Echavarría (Coords.), *Investigación social. Herramientas teóricas y Análisis Político de Discurso* (pp. 29-40). México: Juan Pablos.

Derrida, J. (1989) *La estructura, el signo y el juego en el discurso de las ciencias humanas*. Conferencia pronunciada en el College International de la Universidad. (clásico)

Foucault, M. (1980). Nietzsche, la genealogía, la historia. En Autor, *Microfísica del poder* (pp. 7-29). Madrid: La Piqueta. (clásico)

Ricoeur, P. (2003). Habla y escritura. En Autor, *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido* (pp. 83-110). México: Siglo XXI.

Unidad 3. Investigación social y educativa

Malaga, S. (2018). *Discursividad del significante interculturalidad en las políticas de educación básica (1994-2006) (Tesis doctoral)*. DIE – Cinvestav, México.

Juárez, O. (2005). *La política de formación permanente (PRONAP). Una mirada desde el discurso docente* (Tesis de Maestría). DIE – Cinvestav, México.

López, I. (2010). *La calidad educativa entre lo global y lo local* (Tesis de Maestría). DIE- Cinvestav, México.

Padierna, P. (2008). *Procesos educativos en el ejercicio ciudadano de los sujetos participantes en los movimientos sociales* (Tesis doctoral). DIE – Cinvestav, México.

Bibliografía complementaria

Derrida, J. (1968). *La diferencia [Différance]*. Escuela de Filosofía Universidad: ARCIS. Recuperado de www.philosophical.cl/

Laclau, E. y Mouffe, C. (2004). Más allá de la positividad de lo social: Antagonismo y hegemonía. En Autores, *Hegemonía y Estrategia Socialista* (pp. 129-189). México: FCE. (clásico)

Muñoz, M. A. (2006). Laclau y Rancière: Algunas coordenadas para la lectura de lo político. *Andamios*, 2(4), 119-144. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/anda/v2n4/v2n4a5.pdf>

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Navarrete, Z. (2009). Eclecticismo teórico en las ciencias sociales. El caso del análisis político de discurso. En D. Ávalos y R. Soriano (Coords.), *Análisis Político de discurso. Dispositivos intelectuales en la investigación social* (pp. 139-158). México: Juan Pablos.

Nombre y firma de quién diseñó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas

Nombre y firma de quién autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombres y firmas de quienes evaluaron/ revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Guadalupe Tinajero Villavicencio

Dr. Juan Páez Cárdenas

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | | |
|---|--|--------------------------------|-----------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Análisis cualitativo del contenido | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Esta unidad de aprendizaje permitirá atender los numerales 1 y 4 del área <i>Conocimientos</i> ; 3,5 y 6 del área de <i>Habilidades</i> y a los 3, 5 y 6 del área de <i>Actitudes</i> del perfil de egreso. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | <p>Promover que los estudiantes realicen una construcción colectiva del conocimiento de las bases científicas y metodológicas del análisis de contenido desde la perspectiva cualitativa.</p> <p>Los estudiantes reconocerán a esta técnica metodológica como una de las principales dentro del campo de la investigación educativa. La valorarán como una propuesta rigurosa y a la vez lo suficientemente flexible para trabajar con distintos tipos de materiales y documentos. Serán introducidos en la utilización de software especializado como herramienta para optimizar los procesos del análisis.</p> <p>El conocimiento de esta perspectiva contribuirá a la formación de profesionales de las ciencias educativas capaces de realizar, dirigir y evaluar estudios desde esta metodología.</p> | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | La unidad de aprendizaje comprenderá una revisión de los antecedentes del análisis cualitativo del contenido y su acercamiento a la perspectiva cualitativa. Posteriormente, los estudiantes trabajarán en los datos generados en sus proyectos de investigación y aplicarán las distintas fases del análisis: selección de los datos; identificación de las unidades de análisis; codificación; elaboración de categorías y el Libro de códigos. Finalmente, elaborarán ejercicios inferenciales y de construcción conceptual para identificar avances en sus hallazgos de investigación. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | La unidad de aprendizaje busca que las y los estudiantes se introduzcan colaborativamente en el conocimiento de la técnica del Análisis Cualitativo del Contenido y el uso de software Atlas.ti. Asimismo, que realicen avances en sus proyectos de tesis. Por tratarse de etapas especialmente complejas del análisis, se pondrá especial atención en la codificación de los datos y el desarrollo de categorías. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| 1. La perspectiva cualitativa en las técnicas del Análisis de Contenido | Reflexionar en torno a la trayectoria de esta perspectiva de análisis. | 1.1 Génesis del Análisis de Contenido. 1.2 Acercamiento del Análisis del Contenido al paradigma cualitativo. | Participación grupal y trabajo colegiado. |
| 2. Tratamiento de los datos: la definición de las unidades de análisis y la | Brindar una aproximación formativa al trabajo de la definición de las unidades de análisis y la codificación | 2.1 ¿Qué es una unidad de análisis y cómo definir las en el proyecto de investigación? | Primer avance en la definición y codificación de los datos analizables en cada proyecto. |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|---|--|---|--|
| codificación asistida por el software Atlas ti. | bajo la perspectiva del Análisis Cualitativo del Contenido desde los datos de cada proyecto. | 2.2 Codificación asistida con el software Atlas. Ti | |
| 3. Desarrollo de las categorías. | Ofrecer un espacio de reflexión y avance del desarrollo de las categorías de análisis de los datos de cada proyecto. | 3.1 Criterios para la categorización. 3.2 La importancia del razonamiento del investigador. 3.3 Los elementos teóricos. | Segundo avance en el desarrollo de las categorías derivadas del análisis en cada proyecto. |
| 4. Integración de los hallazgos y discusión. | Promover ensayos iniciales para la discusión y presentación de los hallazgos en los datos analizados de cada proyecto. | 4.1 Identificación de los hallazgos. 4.2 Ordenamiento y presentación de los hallazgos. | Presentación final ante el grupo y conversación individual. |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: Trabajo colegiado, lecturas comentadas, presentación de avances grupales, elaboración y revisión de avances. | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: Al tratarse de un taller, la asistencia y el trabajo en la sesión es primordial. Asimismo, se espera que en el transcurso del programa se logren avances tangibles en los distintos trabajos de investigación. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y participación 30% • Avances del análisis de los datos de cada proyecto 35% • Fichas de lectura: 15% • Conversación individual profesor-estudiante 10% • Presentaciones individuales finales: 10% | | | |
| Bibliografía obligatoria: | | | |
| Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo del contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. <i>Psicoperspectivas</i> , 2(1) pp. 53-82. Recuperado de https://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/3/1003 | | | |
| Devi, B. (2019). Qualitative content analysis: Why is it still a path less taken? <i>Forum: Qualitative Social Research</i> , 20(3). Recuperado de http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/3392/4502 | | | |
| Flick, U. (2019). <i>An introduction to qualitative data analysis</i> . London: Sage. | | | |
| Krippendorff, K. (2019). <i>Content Analysis. An introduction to its methodology</i> . California: Sage Publications, Inc. | | | |
| Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. <i>Forum qualitative social research</i> , 1(2). Recuperado de http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2385 (Artículo fundamental sin ediciones posteriores) | | | |

| |
|--|
| <p>Mayring, P. (2014). <i>Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution</i>. Klagenfurt, Austria: Gesis, Instituto Leibniz para las Ciencias Sociales. Recuperado de https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-395173</p> <p>(Libro electrónico fundamental sin ediciones posteriores)</p> <p>Mayring, P. (2019). Qualitative content analysis: Demarcation, varieties, developments. <i>Forum: Qualitative Social Research</i>, 20(3), Artículo 16. Recuperado el 20 de enero de 2020, de http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/3343/4445</p> <p>Miles, M. B., Huberman, A. M. y Saldaña, J. (2019). <i>Qualitative data analysis: A methods sourcebook</i>. California: Sage.</p> <p>Paulus, T., & Lester, J. N. (2016). Atlas.ti for conversation and discourse analysis studies. <i>International Journal of Social Research Methodology</i>, 19(4), 405-428.</p> <p>Saldaña, J. (2016). <i>The coding manual for qualitative researchers</i>. California: SAGE Publications Ltd.</p> <p>Schettini, P. y Cortazzo, I. (2015). <i>Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa</i>. Buenos Aires: Editorial de la Universidad de la Plata.</p> <p>Schreier, M., Stamann, C., Janssen, M., Dhal, T., & Whittal, A. (2019). Qualitative content analysis: Conceptualizations and challenges in research practice. Introduction to the FQS Special Issue "Qualitative content analysis I". <i>Forum Qualitative Social Research</i>, 20(3). Recuperado de http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/3393/4506</p> <p>Vaismoradi, M., Jones, J., Turunen, H., & Snelgrove, S. (2016). Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. <i>Journal of Nursing Education and Practice</i>, 6(5), 100-110. Recuperado de http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/8391/5271</p> |
| <p>Nombres y firmas de quienes diseñaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p style="text-align: center;">Dr. Juan Páez Cárdenas Dra. Guadalupe Tinajero Villavicencio</p> |
| <p>Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p style="text-align: center;">Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director</p> |
| <p>Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:</p> <p style="text-align: center;">Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas</p> |

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | La educación y las tecnologías | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 160 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|---|---|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Contribuye al logro de los puntos 1 y 2 de los conocimientos, al punto 3 de las habilidades y al punto 1 de las actitudes del perfil de egreso del programa | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Esta unidad de aprendizaje se orienta a cumplir con los puntos 3 señalados en las habilidades en el perfil de egreso del programa. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Conocer las directrices y tendencias investigativas de los principales organismos nacionales e internacionales responsables del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo. Identificar las tendencias y enfoques de las nuevas alfabetizaciones en las TIC. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Reflexionar críticamente sobre las potencialidades de uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el ambiente educativo, con el propósito de identificar, estudiar y evaluar sus buenas prácticas en función de las necesidades de cada contexto. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| Unidad I. las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el contexto educativo | Describir la evolución e incorporación de las teorías sobre el surgimiento de las TIC en el ámbito educativo | 1.1 Antecedentes del TIC en Educación Superior. 1.2 Definición de las TIC en Educación Superior. 1.3 Clasificación de las TIC en Educación Superior. 1.4 Funciones de las TIC en Educación Superior. 1.5 Presencia de las TIC en las modalidades educativas. | Reporte que describa las principales ventajas y desventajas del uso de las TIC en las diversas modalidades educativas. |
| Unidad II. Definición y clasificación de las alfabetizaciones basadas en las tecnologías de la información y la comunicación. | Identificar, describir y revisan los conceptos de alfabetización, a través del análisis de la literatura existente bajo una perspectiva educativa. | 2.1 Nuevas alfabetizaciones en la TIC. 2.1.1 Alfabetización informacional. 2.1.2 Alfabetización digital. 2.1.3 Alfabetización mediática. 2.1.4 Alfabetización tecnológica. 2.1.5 Alfabetización científica. 2.1.6 Multialfabetización. | Tabla que exponga las principales diferencias y tendencias entorno a las diversas alfabetizaciones basadas en las TIC en el ámbito educativo. |
| Unidad III. Las Tecnologías de la Información y la | Identificar las directrices entorno al uso de las tecnologías de | 3.1 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) | Ensayo que analice las directrices entorno al uso de las tecnologías de la información y la |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|--|---|--|--|
| Comunicación en el contexto educativo. | la información y la comunicación en el contexto educativo, de acuerdo a los principales organismos nacionales e internacionales. | 3.2 Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 3.3 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) 3.4 Informe Horizon en educación superior del New Media Consortium (NMC). 3.5 EDUCAUSE 3.6 Perspectivas de las TIC en Educación Superior en Iberoamérica. 3.6.1 Revisión bibliográfica actualizada. 3.7 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior 3.8 Secretaría de Educación Pública (SEP) 3.9 Plan de Desarrollo Institucional de la UABC. | comunicación en el contexto educativo. |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: <ul style="list-style-type: none"> • Participación en clase. • Ejercicios de redacción, tareas, exposiciones, búsqueda y estructuración de formato. • Exposiciones orales formales. | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: | | | |
| I | <ul style="list-style-type: none"> • Reporte que describa las principales ventajas y desventajas del uso de las TIC en las diversas modalidades educativas. | 30% | |
| II | <ul style="list-style-type: none"> • Tabla que exponga las principales diferencias y tendencias entorno a las diversas alfabetizaciones basadas en las TIC en el ámbito educativo. | 30% | |
| II | <ul style="list-style-type: none"> • Ensayo que analice las directrices entorno al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo. | 40% | |
| | | 100% | |
| Bibliografía obligatoria: | | | |
| Abad-García, M. F. (2019). El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica. <i>Anales de Pediatría</i> , 90(1). Recuperado de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403318305265 | | | |
| Codina, L. (2018). Seminario de publicación académica: Revisión de factores para el éxito. https://repositori2.upf.edu/handle/10230/34955 | | | |
| Crespo Fajardo, J. L. (2019). Acceso abierto vía diamante en revistas científicas latinoamericanas. <i>Revista Académica de Investigación. Tlatemoani</i> , 10(30). Recuperado de https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/30/acceso-abierto.html | | | |
| Delgado López-Cózar, E. (2018). <i>La hoja de ruta verde de la comunicación científica ¿qué podemos hacer autores, bibliotecarios, gestores y agencias de evaluación para cambiar las cosas?</i> España: Universidad de Granada. Recuperado de http://digibug.ugr.es/handle/10481/55065 | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Delgado López-Cózar, E. (2018). *De la ruta de oro a la ruta verde de la comunicación científica: Negocio editorial y bibliométrico, publicación libre, acceso abierto, evaluación total e individualizada*. España: Universidad de Granada. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/53696>

Ferreras-Fernández, T. (2016). *Visibilidad e impacto de la literatura gris científica en repositorios institucionales de acceso abierto. Estudio de caso bibliométrico del repositorio Gredos de la Universidad de Salamanca* (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Salamanca, España. Recuperado de <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/779>

Jiménez-Contreras, E. y Jiménez-Segura, J. J. (2016). Las revistas depredadoras, una nueva epidemia científica. *Ciencia y enfermería*, 22(2), 7-12. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/pdf/cient/v22n2/art_01.pdf

Ordorika, I. (2018). Las trampas de las publicaciones académicas. *Revista Española de Pedagogía*, 71(271), 463-480. Recuperado de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/7363>

Vidal Ledo, M. J. y Zayas Mujica, R. (2018). Comunicación científica y el acceso abierto. *Educación Médica Superior*, 32(3), 244-254. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412018000300021&script=sci_arttext&tlng=pt

Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Maricela López Ornelas

Dra. Katuska Fernández Morales

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Javier Organista Sandoval

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|---|--|--------------------------------|-----------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Pedagogía asociada a las tendencias en tecnología educativa | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 4442 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| Conocimientos | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | | |
| Habilidades para: | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | | |
| Actitudes | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 7. Respeto a los códigos de ética científica. 8. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 9. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 10. Postura crítica hacia los problemas educativos. 11. Colaboración y trabajo en equipo. 12. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|--|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Contribuye al logro de los puntos: 1 de los conocimientos, 3 y 4 de las habilidades y al 2 de las actitudes del perfil de egreso del programa. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Esta unidad de aprendizaje se orienta a cumplir con los puntos 3 y 4 señalados en las habilidades en el perfil de egreso del programa. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Analizar las taxonomías que fundamentan los modelos educativos y la pedagogía asociada al uso de la tecnología. Identificar los elementos para diseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Analizar los aspectos fundamentales de las relaciones entre la pedagogía y la tecnología en el diseño de experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Taxonomías de los modelos educativos | Identificar las taxonomías que fundamentan los modelos educativos actuales | 1.1 Principales taxonomías: - Base cognitiva - Psicomotriz - Social/afectiva 1.2 El Proyecto Tunning para Latinoamérica 1.3 Principales modelos educativos en México - Modelo Educativo Basado en Competencias 1.4 Justificación de uso de taxonomías asociadas a los modelos educativos | Elaboración de página web para presentar los productos de la unidad de aprendizaje. Reporte entregado a través de portafolio electrónico publicado en la página web. |
| II. Principios pedagógicos con apoyo de la tecnología | Identificar los principios pedagógicos asociados a la tecnología digital | 2.1 Identificar las principales tendencias en pedagogía 2.2 Identificar las principales tendencias en tecnología 2.3 Aspectos pedagógicos relacionados con la tecnología - -Rol del estudiante - -Rol del docente - -Rol del contenido - -Indicadores de desempeño - -Uso de la tecnología en la evaluación del desempeño | Matriz de cruce de modelos educativos y tecnologías posibles en la que se muestre las relaciones entre los elementos de la pedagogía y su mediación tecnológica publicada en la página web. |
| III. Diseño de experiencias de | Identificar los elementos para diseñar | 3.1 Definición de diseño curricular y diseño instruccional | Reporte del diseño de una experiencia de aprendizaje publicado en la página web. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| aprendizaje mediadas por tecnología | experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología y las relaciones que existen entre tales elementos | 3.2 Proyecto integrador o actividad compleja 3.3 Contenidos 3.4 Estrategias de aprendizaje 3.5 Estrategias didácticas 3.6 Tipos de instrumentos de evaluación asociados al diseño de la experiencia | |
| <p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en clase • Actividades colaborativas presenciales y en línea • Búsqueda y análisis de información | | | |
| <p>Métodos y estrategias de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reporte entregado en portafolio electrónico publicado en la página web (30%) • Matriz de cruce de modelos educativos y tecnologías posibles en la que se muestre las relaciones entre los elementos de la pedagogía y su mediación tecnológica publicada en la página web (30%) • Reporte del diseño de una experiencia de aprendizaje publicado en la página web (40%) | | | |
| <p>Bibliografía obligatoria:</p> <p>Antón Ares, P. (2018). Red Openergy: Experiencias formativas e investigadoras para el diseño instruccional accesible. <i>Education in the Knowledge Society</i>, 19(4), 31-51. doi:10.14201/eks20181943151</p> <p>Chatterjee, D., & Corral, J. (2017). How to Write Well-Defined Learning Objectives. <i>The Journal of Education in Perioperative Medicine: JEPM</i>, 19(4). Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5944406/pdf/i2333-0406-19-4-1a.pdf</p> <p>Corven, J., & Tomayko, M. (2017). TPACK Radar Diagrams - A Visual Quantitative Representation for Tracking Growth of Essential Teacher Knowledge. In P. Resta & S. Smith (Eds.), <i>Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference</i> (pp. 2296-2301). Austin, TX, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Recuperado de https://www.learntechlib.org/primary/p/177522/</p> <p>Depine, S. (2018). <i>Universidad, Organizaciones y Competencias Genéricas. Una alianza de éxito para el siglo XXI</i>. Colombia: Universidad Simón Bolívar.</p> <p>Esteban-Albert, M. y Zapata-Ros, M. (2016). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. <i>Revista de Educación a Distancia</i>, (50). Recuperado de https://revistas.um.es/red/article/view/271261</p> <p>Gallardo Córdova, K. y Gil Rendón, M. (2012). Utilización de la nueva taxonomía para evaluar el aprendizaje en programas de posgrado en línea y a distancia. <i>Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación</i>, 2(4), 12-18. Recuperado de https://www.riege.mx/index.php/riege/article/view/3/3</p> | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Herring, M., Koehler, M., & Mishra, P. (2016). *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for Educators*. New York: Routledge.

Moreno Juvinao, J., Castrillón Cifuentes, J., Sánchez Otero, J. y Moreno Charris, A. (2016). Perfil del administrador: Construcción a partir de la experiencia Tuning-Colombia. *Revista Económicas CUC*, 37(2), 23-46. <https://doi.org/10.17981/econcuc.37.2.2016.02>

Observatory of Educational Innovation (2017). *Radar of Educational Innovation*. México: ITESM.

Sánchez-Contreras, M. L. (2018). Taxonomía Socioformativa: Un Referente para la Didáctica y la Evaluación. En J. M. Vásquez-Antonio (Coord.), *Reflexiones sobre la Evaluación Socioformativa* (pp. 1-20). México: Centro Universitario CIFE.

Scherer, R., Tondeur, J., & Siddiq, F. (2017). On the quest for validity: Testing the factor structure and measurement invariance of the technology-dimensions in the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) model. *Computer & Education*, (12). doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.04.012>

Ramirez, T. V. (2017). On Pedagogy of Personality Assessment: Application of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. *Journal of Personality Assessment*, 99(2), 146-152. doi: 10.1080/00223891.2016.1167059

Tello, C. G. (2015). Políticas educativas, educación superior y proceso de Bolonia en Latinoamérica. *Crítica Educativa*, 1(1), 80-97. doi: <http://dx.doi.org/10.22476/revcted.v1i1.25>

Torres-Lima, H. (2017). La educomunicación y el diseño instruccional. *Razón y Palabra*, 21(3_98), 22-31. Recuperado de <http://ww.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1040>

Nombre y firma de quien actualizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Katuska Fernández Morales

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno - Director

Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Maricela López Ornelas

Dr. Javier Organista Sandoval

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|--|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Procesamiento de datos educativos | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 152 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 | |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Aporta bases para el cumplimiento de los puntos 4 y 3 de la sección de Conocimientos del perfil de egreso; apoya al desarrollo de las habilidades de los puntos 3 y 6 y promueve actitudes de los puntos 3 y 5, todos ellos enlistados en el perfil de egreso antes presentado | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Desarrollar habilidades para el tratamiento y análisis estadístico de la información recuperada de fenómenos educativos, a fin de facilitar la interpretación y evaluación de proyectos de investigación educativa y propiciar la publicación en revistas especializadas de calidad internacional. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | La unidad de aprendizaje propone abordar distintas técnicas estadísticas de procesamiento de datos con base en la escala de medición utilizada y diseño metodológico considerado en la búsqueda de soluciones a problemas de investigación educativa. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Se abordarán aspectos del procesamiento de datos con base en distintas escalas de medición y múltiples variables. Los análisis se dirigen a comparativos y estudios relacionales. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| 1. Medición en investigaciones educativas | Revisar atributos de medición enfocados a eventos u objetos del área educativa | <ul style="list-style-type: none"> - Constructos - Escalas de medición - Variables discretas y continuas | Reporte de análisis de medición para un caso práctico |
| 2. Diseño y depuración de una base de datos (BD) educativa | Desarrollar la estructura de una base de datos que facilite el procesamiento estadístico de la información | <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de la base de datos - Valores perdidos - Valores extremos - Estrategias de imputación | Reporte de la estructura de la BD y adecuaciones hechas a los datos. |
| 3. Confiabilidad y validez | Revisar conceptos, enfoques y estimadores de la confiabilidad de mediciones hechas a eventos educativos | <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de confiabilidad y validez - Enfoques y métodos de estimación - Coeficientes | Reporte de estimaciones de confiabilidad para un caso práctico |
| 4. Manejo de variables | Revisar distintas técnicas estadísticas para manejo de variables que facilite la reconfiguración de grupos y el análisis estadístico | <ul style="list-style-type: none"> - Recodificación de variables - Regeneración de variables - Construcción de variables clasificatorias | Reporte de adecuación y regeneración de variables para un caso práctico |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|---|---|---|--|
| 5. Tamaño de muestra | Identificar los criterios para estimar un tamaño de muestra | - Tipos de muestreo - Estimación de tamaño de muestra | Reporte de estimación de tamaño de muestra para un conjunto de datos |
| 6. Análisis Comparativos | Identificar el tipo de análisis comparativo por aplicar según los atributos de las variables involucradas | - Comparativos paramétricos - Comparativos no paramétricos | Reporte de caso práctico de comparación |
| 7. Correlación | Revisar los distintos tipos de correlación según la escala de medición | - Concepto de correlación - Tipos de correlación - Estimación de coeficientes | Reporte de caso práctico de correlación |
| 8. Clasificación | Revisar las técnicas de clasificación por aglomeración y división | - Clasificación según la escala - Clasificación aglomerativa - Clasificación divisiva | Reporte de aplicación de una técnica de clasificación |
| 9. Modelos de ecuaciones estructurales | Revisar la técnica de Modelos de Ecuaciones Estructurales y su aplicación al área de la investigación educativa | - Modelos básicos de Ecuaciones Estructurales - Requisitos de aplicación - Modelo propuesto | Reporte de aplicación de un Modelo de Ecuación estructural |

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

- La unidad de aprendizaje se impartirá a manera de taller de investigación.
- La estrategia de aprendizaje utilizada, será la retroalimentación por la vía de la comunicación con el estudiante. Se utilizarán las estrategias de ‘aprender haciendo’ y de ‘resolución de problemas’.
- Por la naturaleza de esta unidad de aprendizaje, se requiere del trabajo constante con datos y apoyo de software estadístico, p. ej. SPSS, Minitab, AMOS, entre otros.

Métodos y estrategias de evaluación:

- La evaluación se hará a través de los reportes estipulados en cada unidad.
- Ponderación de 9 reportes/100.

Bibliografía obligatoria:

Bartholomew, D. J., Steele, F., Moustaki, I., & Galbraith J. I. (2002). *The Analysis an Interpretation of Multivariate data for social scientists*. New York: Chapman & Hall/CRC. (clásico)

Coladarci, T., & Cobb, C. D. (2014). *Fundamentals of Statistical Reasoning in Education*. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Coladarci, T., Cobb C. D., Minium, E. W., & Clarke R. B. (2004). *Fundamentals of Statistical Reasoning in Education*. USA: John Wiley & Sons. (**clásico**)

Glass, G.V., & Stanley, J.C. (1986). *Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales*. USA: Prentice-Hall, Inc. (**clásico**)

Juárez Hernández, L. G. (2018). *Manual práctico de estadística básica para la investigación*. Florida: KResearch Corp.

King, B. M, Rosopa, P. J., & Minium, E. W. (2018). *Statistical reasoning in the behavioral sciences*. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Sánchez, J. C. (2018). *Estadística básica aplicada a la educación*. Madrid, España: Editorial CCS.

StatSoft, Inc. (2013). *Electronic Statistics Textbook*. Tulsa, OK: StatSoft. Recuperado de <http://www.statsoft.com/textbook/>

Stockburger, D. W. (2016). *Introductory Statistics: Concepts, Models, and applications*. USA: Missouri State University. Recuperado de <http://psychstat3.missouristate.edu/Documents/IntroBook3/sbk.htm>

Nombre y firma de quien actualizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Javier Organista Sandoval

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|---|--|--------------------------------|-----------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Análisis y estructura de la comunicación científica | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Contribuye a logro de los puntos 1, 2 y 5 de los conocimientos, a los puntos 4 y 5 de las habilidades y al punto 2 y 5 de las actitudes del perfil de egreso del programa | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Esta unidad de aprendizaje se orienta a cumplir con el punto 4 de las habilidades | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Identificar las características y normas establecidas de la publicación científica informal y formal: los foros, congresos, simposios o coloquios de investigación, y reconociendo las diferencias de las revistas depredadoras, de las revistas científicas que pertenecen a la vía dorada, verde, platino, bronce, híbrida y diamante. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Analizar la estructura que caracteriza la publicación científica formal e informal considerando al IMRYD —Introducción, Métodos, Resultados y Discusión— en la elaboración de los documentos y su ubicación en las bases de datos de acceso abierto. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| Unidad I. Publicación científica informal | Reconocer la ponencia como parte de la comunicación informal, mediante el análisis de su contenido, con el fin identificar cada una de sus partes y analizar su potencial como base de un artículo de investigación. | 1.1 Criterios para seleccionar foros, congresos, simposios o coloquios de investigación. 1.1.1 Importancia de las normas editoriales de los eventos académicos. 1.2 Estructura de la ponencia de investigación. 1.2.1 Definición 1.2.2 Preparación de la ponencia en Power Point. 1.2.3 Transición del conocimiento académico a la comunicación científica formal. | Lista de cinco congresos, simposios, foros o coloquios académicos, cuya temática esté relacionadas con el área de investigación de sus proyectos de tesis. |
| Unidad II. Publicación científica formal e informal | Identificar las características de la publicación científica formal, mediante el análisis de sus principales documentos. | 2.1 Publicación científica formal. 2.1.1 Revistas de investigación/ científicas/ académicas: definición y características generales. 2.1.2 Tipos de las revistas científicas —vía dorada, verde, platino, bronce, híbrida y diamante— 2.1.3 El APC —Article Processing Charge—. | Relación de revistas científicas del área de investigación afín a su proyecto de tesis, pertenecientes a las siguientes categorías: a) depredadora, b) vía dorada, c) vía verde, d) vía platino, |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | | e) vía bronce, f) vía híbrida y, g) vía diamante. |
| Unidad III. Estructura del artículo de investigación | Identificar la estructura del artículo científico como el eje principal de la publicación científica. | 3.2 Artículos de investigación 3.2.2 Definición 3.2.3 Características de contenido —IMRYD: Introducción, Métodos, Resultados y Discusión—. 3.2.4 Características de forma — importancia de las normas editoriales en las revistas académicas—. 3.2.5 Lista de cotejo para el envío del artículo a evaluación. 3.2.6 Criterios y tiempos de dictaminación. 3.2.7 El trabajo editorial en una revista. 3.2.8 Corrección de estilo y presentación de originales | Estructura de un resumen siguiendo el método de IMRYD — Introducción, Métodos, Resultados y Discusión—, como producto final de la unidad de aprendizaje. |

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

- Participación en clase.
- Ejercicios de redacción, tareas, exposiciones, búsqueda y estructuración de formato.
- Exposiciones orales formales.

Métodos y estrategias de evaluación:

| | | |
|----|--|------|
| I | • Lista de cinco congresos, simposios, foros o coloquios académicos, cuya temática esté relacionadas con el área de investigación de sus proyectos de tesis. | 20% |
| II | • Relación de revistas científicas del área de investigación afín a su proyecto de tesis, pertenecientes a las siguientes categorías. | 40% |
| II | • Estructura de un resumen siguiendo el método de IMRYD — Introducción, Métodos, Resultados y Discusión—, como producto final de la unidad de aprendizaje | 40% |
| | | 100% |

Bibliografía obligatoria:

Abad-García, M. F. (2019). El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica. *Anales de Pediatría*, 90(1). Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403318305265>

Codina, L. (2018). Seminario de publicación académica: Revisión de factores para el éxito. <https://repositori2.upf.edu/handle/10230/34955>

Crespo Fajardo, J. L. (2019). Acceso abierto vía diamante en revistas científicas latinoamericanas. *Revista Académica de Investigación. Tlatemoani*, 30(10). Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/30/acceso-abierto.html>

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Delgado López-Cózar, E. (2018). *La hoja de ruta verde de la comunicación científica ¿qué podemos hacer autores, bibliotecarios, gestores y agencias de evaluación para cambiar las cosas?* España: Universidad de Granada. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/55065>

Delgado López-Cózar, E. (2018). *De la ruta de oro a la ruta verde de la comunicación científica: Negocio editorial y bibliométrico, publicación libre, acceso abierto, evaluación total e individualizada.* España: Universidad de Granada. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/53696>

Ferreras-Fernández, T. (2016). *Visibilidad e impacto de la literatura gris científica en repositorios institucionales de acceso abierto. Estudio de caso bibliométrico del repositorio Gredos de la Universidad de Salamanca* (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Salamanca, España. Recuperado de <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/779>

Jiménez-Contreras, E. y Jiménez-Segura, J. J. (2016). Las revistas depredadoras, una nueva epidemia científica. *Ciencia y enfermería*, 22(2), 7-12. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v22n2/art_01.pdf

Ordorika, I. (2018). Las trampas de las publicaciones académicas. *Revista Española de Pedagogía*, 71(271), 463-480. Recuperado de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/7363>

Vidal Ledo, M. J. y Zayas Mujica, R. (2018). Comunicación científica y el acceso abierto. *Educación Médica Superior*, 32(3), 244-254. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412018000300021&script=sci_arttext&lng=pt

Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Maricela López Ornelas

Dra. Graciela Cordero Arroyo

N Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Katiuska Fernández Morales

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|---|--|--------------------------------|-----------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Elaboración de artículos científicos | | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | 4702 | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | | |
| Perfil de egreso del programa | | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|--|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Contribuye a logro de los puntos 1, 2 y 5 de los conocimientos, a los puntos 4 y 5 de las habilidades, y a los puntos 1 y 5 de las actitudes del perfil de egreso del programa | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Esta unidad de aprendizaje se orienta a cumplir con el punto 4 de las habilidades. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Identificar las características básicas, de presentación, de gestión y política editorial y de contenido de las revistas científicas del área de ciencias sociales. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Elaborar y someter a dictamen un artículo considerando al IMRYD —Introducción, Métodos, Resultados y Discusión—. | | |
| Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso) | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| Unidad I. La publicación científica | Identificar las características editoriales de la publicación científica. | 1.1 Criterios para seleccionar revistas para publicar. 1.1.1 Revistas indizadas/indexadas 1.2 Características editoriales de las revistas científicas. 1.2.1 Características básicas. 1.2.2 Características de presentación de la revista. 1.2.3 Características de gestión y política editorial. | Selección de dos revistas científicas potenciales para publicar. |
| Unidad II. El artículo científico | Estructurar la versión preliminar de un artículo sustentado en IMRYD. | 2.1 Características de contenido — IMRYD: Introducción, Métodos, Resultados y Discusión—. 2.1.1 Consideraciones éticas en la publicación de artículos científicos. | Elaboración de la versión preliminar del artículo científico. |
| Unidad III. Evaluación del artículo científico | Reconocer los procesos inherentes a la evaluación de los artículos científicos. | 3.3 Proceso de envío del artículo científico. 3.3.2 Registro en el sistema OJS 3.3.3 Lista de cotejo para el envío del artículo a evaluación. 3.3.4 Criterios y tiempos de dictaminación. 3.3.5 Tiempos de publicación. 3.3.6 Corrección de estilo y presentación de originales. | Registro del autor/es en el sistema de gestión de la revista seleccionada para el envío. |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Participación en clase. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Ejercicios de redacción, tareas, exposiciones, búsqueda y estructuración de formato.
- Exposiciones orales formales.

Métodos y estrategias de evaluación:

| | | |
|-----|--|------|
| I | • Selección de dos revistas científicas potenciales para publicar. | 20% |
| II | • Elaboración de la versión preliminar del artículo científico. | 70% |
| III | • Registro del autor/es en el sistema de gestión de la revista seleccionada para el envío. | 10% |
| | | 100% |

Bibliografía obligatoria:

Asencio Cabot, E., & Ibarra López, N. (2018). Experiencia en la preparación de investigadores como autores y revisores de artículos científicos. *Biblios. Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, (70), 44-59. Recuperado de <https://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/485/328>

Barbón-Pérez, O. G., Calderón-Tobar, Á. D. R., Loza-Cevallos, C. A., Garcés-Viteri, L. y Fernández-Pino, J. W. (2017). Algunos problemas de docentes universitarios en la elaboración de artículos científicos. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(1), 61-78. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032017000100061&script=sci_arttext

Gorina-Sánchez, A., Sierra-Torres, G., Alonso-Berenguer, I. y Salgado-Castillo, A. (2018). Profesionalización de profesores universitarios en la gestión de publicaciones en revistas científicas de las ciencias sociales. *Batey: Revista Cubana de Antropología Sociocultural*, 11(11), 134-155. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/33139/>

Gómez Nashiki, A., Jiménez García, S. y Moreles Vázquez, J. (2014). Publicar en revistas científicas, recomendaciones de investigadores de ciencias sociales y humanidades. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(60), 155-185. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v19n60/v19n60a8.pdf>

Flórez, P. S. y Vargas, M. G. (2019). Prácticas editoriales en materia de visibilidad de revistas científicas latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanas. *Información, cultura y sociedad: Revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, (40), 131-160. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2630/263058277009/263058277009.pdf>

Huguet, J., Gaya, J. M., Rodríguez-Faba, O., Breda, A. y Palou, J. (2018). El estilo de la comunicación científica. *Actas Urológicas Españolas*, 42(9), 551-556. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480618300901>

San Miguel, H., Javier, F. y Martínez Galindo, F. J. (2018). *¿Dónde y por qué publicar? Aumenta tu impacto con acceso abierto*. Universidad Politécnica de Valencia, España. Recuperado de https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/95516/Publicar_en_acceso_abierto_con_impacto_2018_2.pdf?sequence=2

Sánchez-Santamaría, J. y Aliaga, F. (2019). El papel que desde las Revistas Científicas se da a las Redes Sociales: Nuevas claves para la reflexión. *Aula Magna 2.0*. Recuperado de <http://roderic.uv.es/handle/10550/70005>

Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Maricela López Ornelas

Dra. Graciela Cordero Arroyo

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Katuska Fernández Morales

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Aplicación de modelos estadísticos, psicométricos y componenciales en el análisis de instrumentos de medición | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| Conocimientos | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa | | | |
| Habilidades para: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. | | | |
| Actitudes | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|--|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Contribuye a los conocimientos 1, 2, 3, y 4, a las Habilidades 1, 3, 5 y 6, así como a las Actitudes 1, 2 y 3 | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Desarrollar conocimientos y habilidades en la aplicación de modelos estadísticos psicométricos y componenciales para el análisis de procesos e instrumentos de medición en el campo de las ciencias de la educación, así como el análisis de los resultados en contraste con los estándares y criterios de calidad para el desarrollo y uso de instrumentos de medición reconocidos a nivel internacional. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Considerar la cobertura de aspectos conceptuales y metodológicos básicos de la aplicación de modelos estadísticos, psicométricos y componenciales de procesos e instrumentos de medición, así como de los estándares y criterios de calidad de mayormente utilizados en el campo de las ciencias de la educación. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Profundizar en la revisión de las nociones básicas de los modelos estadísticos, psicométricos y componenciales para su aplicación en el análisis de la calidad de instrumentos de medición mayormente utilizados en el campo de las ciencias de la educación. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Planificación del análisis de calidad técnica de los instrumentos de medición | Planificar el análisis de la calidad técnica del(los) instrumento(s) de medición con base en las hipótesis de validez y estándares y criterios establecidos. | Formulación de hipótesis de validez y definición de estándares y criterios de calidad técnica de los instrumentos de medición | <ul style="list-style-type: none"> - Documento con el programa de obtención de evidencias de validez, plan de análisis de la calidad técnica del(los) instrumento(s) de medición de interés con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado. - Base de datos en donde se integren los datos resultantes del piloteo del(los) instrumento(s) de medición. Dicha base de datos deberá contar con la definición de variables. |
| | | Definición del plan de análisis de la calidad técnica del(os) instrumento(s) de medición | |
| | | Exploración en el mercado de los programas estadísticos necesarios para el análisis de la calidad técnica del(os) instrumento(s) de medición | |
| | | Selección del(os) programa(s) estadístico(s) | |
| | | Preparación de la base de datos y definición de variables | |
| II. Ejecución del análisis de la calidad | Aplicar los procedimientos para el análisis | Análisis descriptivo de los datos y corrección de errores de la base de datos | <ul style="list-style-type: none"> - Reportes breves con los resultados de los |

| | | | |
|---|--|--|--|
| técnica de los instrumentos de medición | de la calidad técnica del(los) instrumento(s) de medición | Elaboración de sintaxis para la ejecución de los programas estadísticos | diferentes análisis efectuados de la calidad técnica del(os) instrumento(s) de medición. |
| | | Teoría clásica de los Test (TCT): Análisis de confiabilidad y calibración | |
| | | Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio (AFE y AFC) | |
| | | Análisis con Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) y Modelo de RASCH | |
| | | Análisis del Funcionamiento Diferencial de los ítems (FDI) y análisis de sesgo | |
| | | Aplicación de modelos componenciales (psicométrico-cognitivos: LLTM, DINA y LSDM) | |
| III. Interpretación de los resultados del análisis de la calidad técnica de los instrumentos de medición | Interpretar los resultados del análisis de la calidad técnica del(los) instrumento(s) de medición con base en las hipótesis de validez y criterios de calidad técnica establecidos | Interpretación de los resultados del análisis con base en las hipótesis de validez y criterios de calidad técnica establecidos | Reporte técnico de los resultados del análisis de la calidad técnica del(os) instrumento(s) de medición. |
| | | Toma de decisiones para la corrección de ítems y diseño del(los) instrumento(s) de medición | |
| | | Elaboración del reporte técnico de la calidad técnica del(os) instrumento(s) de medición | |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| <p>Se recomienda que la operación del presente programa de unidad de aprendizaje se fundamente en las teorías del Aprendizaje Cooperativo (AC) y se enfoque en el análisis de la calidad técnica de instrumentos de medición con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado. Además, es importante enfatizar el uso de Tecnologías de la Información, la Cooperación y la Comunicación (TICC), así como de distintos programas informáticos especializados para el análisis psicométrico.</p> <p>En cuanto a la estructura de la clase, se recomienda que los estudiantes trabajen durante las diferentes metas de aprendizaje en grupos pequeños conformados de forma heterogénea según su dominio y pericia en los temas del curso. Cabe señalar que, en la última unidad, la asignatura adoptará exclusivamente la modalidad de taller, en la cual se asesorará a los estudiantes conformados en grupos pequeños en el análisis de la calidad técnica del(os) instrumento(s) de medición. Las estrategias de enseñanza-aprendizaje incluyen la asesoría y realimentación de las actividades y productos parciales de los estudiantes.</p> <p>Como insumo para la unidad de aprendizaje se requiere que el estudiante cuente con un documento en donde se describan los propósitos, usos y consecuencias de los resultados del proceso de medición; el marco de referencia; el modelo metodológico del diseño, desarrollo y validación del(os)</p> | | | |

instrumento(s) de medición de interés; el procedimiento de desarrollo y validación (*a-priori*) efectuado; las especificaciones de los ítems; los instrumentos de medición en su formato de aplicación; y los resultados del pilotaje en una base de datos en formato Excel.

Métodos y estrategias de evaluación:

Son cuatro los criterios de evaluación del desempeño considerados en el presente programa de unidad de aprendizaje. Los dos primeros refieren a los productos del aprendizaje individualizado y los dos últimos a los productos del aprendizaje colaborativo. El peso relativo propuesto para la asignación de la calificación final del unidad de aprendizaje es:

1. Participación informada de las discusiones en clase
..... 10%
2. Reportes de lectura individual por tema
..... 30%
3. Documentos y archivos de trabajo elaborados en equipo con los avances progresivos del análisis psicométrico del(os) instrumento(s) de medición de interés con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado
..... 30%
4. Documento de trabajo final elaborado en equipo en donde se describan los resultados del análisis psicométrico del(os) instrumento(s) de medición de interés*
..... 30%

*Contenidos y estructura del reporte técnico del(os) instrumento(s): Portada, tablas de contenidos y figuras, introducción; propósitos, usos y consecuencias de los resultados del proceso de medición; marco de referencia; modelo metodológico para el diseño, desarrollo y validación del(os) instrumento(s) de medición; procedimiento; especificaciones de los ítems; manuales de aplicación; resultados del pilotaje; resultados del análisis psicométrico y de la calidad técnica del(os) instrumento(s) de medición; y anexos con los instrumento(s) corregidos con base en los resultados de los análisis psicométricos efectuados.

Bibliografía actual:

- American Educational Research Association, American Psychological Association, y National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- International Test Commission. (2018). *ITC Guidelines for the Large-Scale Assessment of Linguistically and Culturally Diverse Populations*. Recuperado de https://www.intestcom.org/files/guideline_diverse_populations.pdf
- Pérez-Morán, J. C., Larrazolo, N., Backhoff, E. y Rojas, G. (2015). Análisis de la estructura cognitiva del área de habilidades cuantitativas del EXHCOBA mediante el modelo LLTM de Fisher. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 3(1), 25-38. Recuperado de <https://journals.epistemopolis.org/educacion/article/view/584/173>
- Pérez-Morán, J. C., Vázquez-Lira, R. y Rojas, G. (2019). *Diagnóstico Nacional de las habilidades básicas en Matemáticas de Sexto de Primaria: Resultados de 2015*. México: RIMEDIE. Recuperado de https://rimedie.github.io/ReporteBreve_online/PLANEA-MAT06-2015/RIMEDIE_Reporte.Breve06_2015.pdf
- Rupp, A. A., & Leighton, J. P. (2016). *The Wiley Handbook of Cognition and Assessment: Frameworks, Methodologies, and Applications*. USA: Wiley-Blackwell.

Van der Linden, W. J. (Ed.). (2016). *Handbook of Item Response Theory. Models (Vol. 1)*. USA: Taylor & Francis Group.

Bibliografía clásica

Abad, F. J., Garrido, J., Olea, J. y Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la psicometría. Teoría clásica de los test y teoría de respuesta al ítem*. Madrid: Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid.

Álvaro, M. (1993). *Elementos de Psicometría*. Madrid: Eudema.

American Educational Research Association, American Psychological Association, and National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

Batista, J. y Coenders, G. (2000). *Modelos de Ecuaciones Estructurales (modelos para el análisis de relaciones causales)*. Madrid, Editorial La Muralla, S.A.

Bentler, P. (2012). *EQS 6.2 for windows*. Encino, CA: Multivariate Software.

Bentler, P., & Weeks, D. (1980). *Linear structural equations with latent variables*. *Psychometrika*, 45, 289-308.

Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.

Byrne, B. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

George, D., & Mallery, M. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston, MA: Allyn y Bacon.

Gorsuch, R. (1983). *Factor analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hatcher, L. (1994). *A step-by-step approach to using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modelling*. Cary, NC: Sas Institute Inc.

Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/toc/hsem20/6/1?nav=tocList>

Hu, L., Bentler, P., & Kano, Y. (1992). Can test statistics in covariance structure analysis be trusted? *Psychological Bulletin*, 112(2), 351-362. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/PsycARTICLES/journal/bul/112/2>

Junker, B., & Sijtsma, K. (2001). Cognitive assessment models with few assumptions and connections with nonparametric item response theory. *Applied Psychological Measurement*, 25(3), 258-272. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/01466210122032064>

Linn, R. L. (Ed.). (1989). *Educational measurement (3a. ed.)*. Washington: American Council on Education.

Long, J. (1983). *Confirmatory factor analysis: A preface to LISREL (Vol. 33)*. USA: Sage Publications.

Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría: Teoría de los Tests Psicológicos y Educativos*. España: Editorial Síntesis.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Meliá, J. L. (1990). *La Construcción de la Psicometría como Ciencia Teórica y Aplicada*. Valencia: Cristobal Serrano. Recuperado de www.uv.es/psicometria

Muñíz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10(1), 1-21. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/138.pdf>

Nunnally, J. C. y Bernstein, I. J. (1995). *Teoría Psicométrica*. México: McGraw-Hill.

Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.

Pérez, J. C. (2013). *Análisis del aspecto sustantivo de la validez de constructo de una prueba de Habilidades Cuantitativas* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Baja California, México.

Prieto, P. (2009). *Material didáctico del curso de psicometría*. Tenerife: Facultad de Psicología, Universidad de La Laguna.

Rojas, G. (2013). *Cognitive diagnosis models: attribute classification, differential item functioning and applications* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, España.

Yimer, A., & Ellerton, N. F. (2009). A five-phase model for mathematical problem solving: identifying synergies in pre-service teachers' metacognitive and cognitive actions. *ZDM The International Journal on Mathematics Education*, 42(2), 245–261. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s11858-009-0223-3>

Santisteban, C. (1990). *Psicometría*. Madrid: Norma.

Nombres y firmas de quienes diseñaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Juan Carlos Pérez Morán

Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso López

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías

Dr. Rodolfo García Galván

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
|---|---|--------------------------------|----------------------------|
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Desarrollo de procesos e instrumentos de medición | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Contribuye a los conocimientos 3, 4 y 5, a las Habilidades 3, 4, 5 y 6, así como a las Actitudes 1, 2, 3, 4 y 5. | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Adquirir los conocimientos y habilidades para el desarrollo de procesos e instrumentos de medición, así como al pilotaje de las tareas evaluativas y evaluación de su diseño y contenido. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Considerar la cobertura de aspectos técnicos y prácticos del desarrollo de procesos e instrumentos de medición diversos, del pilotaje de las tareas evaluativas y de la evaluación del diseño de los instrumentos de medición y de su contenido. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Profundizar en la aplicación de técnicas y procedimientos para el desarrollo de procesos e instrumentos de medición, el pilotaje de tareas evaluativas y la evaluación del diseño de instrumentos de medición y de su contenido. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Definición del universo, estructura y dominios del instrumento de medición | Evaluar y ajustar la congruencia y pertinencia del plan de diseño, desarrollo y validación del instrumento de medición | Evaluación de la congruencia y pertinencia del plan de diseño, desarrollo y validación del proceso o instrumento de medición | -Reportes de lectura individual por bloques de temas a modo de síntesis en donde se presenten diversos esquemas organizadores de la información (mapas conceptuales, tablas de comparación, diagramas de flujo, diagramas UVE, etc.) y una síntesis crítica de los mismos. -Documento de trabajo elaborado en grupos pequeños en donde se integre de forma coherente una primera versión de las especificaciones generales de la estructura del(os) instrumento(s) de medición de interés con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado. |
| | | Ajustes del plan de diseño, desarrollo y validación del proceso o instrumento a los propósitos, usos, consecuencias y marcos de referencia de la medición | |
| | | Conformación de los equipos y comités para el diseño, desarrollo y validación del proceso o instrumento de medición | |
| | Diseñar las especificaciones generales de la estructura del instrumento de medición | Definición del referente y del universo de medida | |
| | | Definición de los dominios, componentes, dimensiones y estructura del instrumento de medición | |
| | | Diseño de las especificaciones generales de la estructura del instrumento de medición | |
| II. Desarrollo de las tareas | Diseño y desarrollo de las | Elaboración plan para el diseño y desarrollo de las | |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|---|--|--|---|
| evaluativas o ítems | especificaciones de las tareas evaluativas o ítems | especificaciones de las tareas evaluativas o ítems | Plan para el desarrollo de los prototipos y versiones de las tareas evaluativas o ítems Protocolos para la elaboración y jueceo de ítems |
| | | Conformación al comité de elaboración de especificaciones | |
| | | Elaboración de los protocolos para la elaboración y revisión de las especificaciones de las tareas evaluativas o ítems | |
| | | Capacitación a al comité de elaboración de especificaciones | |
| | | Elaboración y revisión de las especificaciones de las tareas evaluativas o ítems | |
| | | Revisión de las especificaciones de las tareas evaluativas o ítems | |
| | Desarrollo de los prototipos y versiones de las tareas evaluativas o ítems | Elaboración del plan para el desarrollo de los prototipos y versiones de las tareas evaluativas o ítems | |
| | | Conformación del comité de elaboración de ítems | |
| | | Elaboración de los protocolos para la elaboración y jueceo de ítems | |
| | | Capacitar a al comité de elaboración de ítems | |
| | | Elaboración de las tareas evaluativas o ítems | |
| | | Capacitación de comité de jueces | |
| | | Jueceo de las tareas evaluativas o ítems | |
| | III. Piloteo de los instrumentos de medición | Habilitar los materiales y planificar la logística para la aplicación del piloteo del instrumento de medición | |
| Diseñar, ensamblar y editar las versiones de los instrumentos | | | |
| Explorar las condiciones del campo y planificar la logística de la aplicación del piloteo | | | |
| Elaboración de manuales y protocolos de aplicación e interpretación de los instrumentos de medición | | | -Documento de trabajo elaborado en equipo en donde se presente una versión preliminar de los instrumentos |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | Aplicar el piloteo del instrumento de medición | Capacitar a los aplicadores para el piloteo | de medición, una ficha técnica del piloteo y de su logística, y los manuales y protocolos de aplicación e interpretación del(os) instrumento(s) de medición de interés con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado. |
| | | Coordinar la aplicación en el campo | |
| | | Verificar y dar seguimiento a la aplicación del piloteo | |
| | | Recolectar y asegurar el cierre de la aplicación del piloteo | |
| | | Verificar preliminar y aseguramiento de los instrumentos y de los datos recolectados | |
| IV. Evaluación del diseño y contenido de los instrumentos de medición | Evaluar el diseño y el sesgo del instrumento de medición | Definición del estudio para evaluar el diseño y el sesgo del instrumento de medición | -Reportes de lectura individual por bloques de temas a modo de síntesis en donde se presenten diversos esquemas organizadores de la información (mapas conceptuales, tablas de comparación, diagramas de flujo, diagramas UVE, etc.) y una síntesis crítica de los mismos. |
| | | Definición de categorías de análisis para evaluar el diseño y el sesgo del instrumento de medición | |
| | | Aplicación del estudio para evaluar el diseño y el sesgo del instrumento de medición | |
| | Evaluar la validez de del contenido de los instrumentos de medición | Definición del estudio para analizar las evidencias de validez de constructo del aspecto del contenido del instrumento de medición | -Documento de trabajo elaborado en equipo en donde se presente una ficha técnica del estudio de evaluación del diseño y del contenido del(os) instrumento(s) de medición de interés con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado. |
| Aplicación del estudio para analizar las evidencias de validez de constructo del aspecto del contenido del instrumento de medición | | | |

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

Se recomienda que la operación del presente programa de unidad de aprendizaje se fundamente en las teorías del Aprendizaje Cooperativo (AC) y se enfoque en el desarrollo de procesos e instrumentos de medición con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado. Además, es importante enfatizar el uso de Tecnologías de la Información, la Cooperación y la Comunicación (TICC), así como de otras tecnologías educativas.

En cuanto a la estructura de la clase, se recomienda que los estudiantes trabajen durante las diferentes metas de aprendizaje en grupos pequeños conformados de forma heterogénea según su dominio y pericia en los temas de esta unidad de aprendizaje. Las estrategias de enseñanza-aprendizaje incluyen la asesoría y realimentación de las actividades y productos parciales de los estudiantes.

El diseño y desarrollo de los instrumentos está abierto a varios tipos como: pruebas, escalas, cuestionarios, rúbricas, entre otros, sin embargo, para el proyecto de la unidad de aprendizaje se tendrá que seleccionar uno de ellos.

Métodos y estrategias de evaluación:

Son tres los criterios de evaluación del desempeño considerados en el presente programa de unidad de aprendizaje. Los dos primeros refieren a los productos del aprendizaje individualizado y el último a los productos del aprendizaje colaborativo. Los pesos relativos propuestos para la asignación de la calificación final de la unidad de aprendizaje son:

1. Participación informada de las discusiones en clase
..... 10%
2. Reportes de lectura individual por tema
..... 30%
3. Carpeta de trabajo en equipo con los avances progresivos de los distintos documentos producidos a lo largo del desarrollo de los del(os) instrumento(s) de medición
..... 60%

Bibliografía actual:

American Educational Research Association, American Psychological Association, y National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

International Test Commission. (2018). *ITC Guidelines for the Large-Scale Assessment of Linguistically and Culturally Diverse Populations*. Recuperado de https://www.intestcom.org/files/guideline_diverse_populations.pdf

Pérez-Morán, J. C., Larrazolo, N., Backhoff, E. y Rojas, G. (2015). Análisis de la estructura cognitiva del área de habilidades cuantitativas del EXHCOBA mediante el modelo LLTM de Fisher. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 3(1), 25-38. Recuperado de <https://journals.epistemopolis.org/educacion/article/view/584/173>

Pérez-Morán, J. C., Vázquez-Lira, R. y Rojas, G. (2019). *Diagnóstico Nacional de las habilidades básicas en Matemáticas de Sexto de Primaria: Resultados de 2015*. México: RIMEDIE. Recuperado de https://rimedie.github.io/ReporteBreve_online/PLANEA-MAT06-2015/RIMEDIE_Reporte.Breve06_2015.pdf

Rupp, A. A., & Leighton, J. P. (2016). *The Wiley Handbook of Cognition and Assessment: Frameworks, Methodologies, and Applications*. USA: Wiley-Blackwell.

Van der Linden, W. J. (Ed.). (2016). *Handbook of Item Response Theory. Models (Vol. 1)*. USA: Taylor & Francis Group.

Bibliografía clásica

Abad, F. J., Garrido, J., Olea, J. y Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la Psicometría. Teoría clásica de los test y teoría de respuesta al ítem*. Madrid: Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid.

American Educational Research Association, American Psychological Association, and National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

Arce, C. y Seoane, G. (1996). Construcción de escalas psicológicas. En J. Muñiz (Ed.). *Psicometría* (171-206). Madrid, Editorial Universitas, A. A.

Borsboom, D., Mellenberg, G., & Van Heerden, J. (2004). The concept of validity. *Psychological Review*, 111 (4), 1061-1071. doi: 10.1037/0033-295X.111.4.1061

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Downing, S. M., & Haladyna, T. M. (Eds.) (2006). *Handbook of test development*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Embretson, S. (Ed.). (1985). *Test design: Developments in psychology and psychometrics*. Orlando: Academic Press.
- Ericsson, K., & Simon, H. (1984). *Protocol analysis: verbal reports as data*. Cambridge: MIT Press.
- International Test Commission (2001). International Guidelines for Test Use, *International Journal of Testing*, 1(2), 93-114. Recuperado de https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/S15327574IJT0102_1
- Kane, M. (2009). Validating the interpretations and uses of test scores. In R. Lissitz (Ed.), *The concept of validity: Revisions, new directions, and applications* (pp.19-37). Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc.
- Leighton, J., & Gierl, M. (Eds.). (2007). *Cognitive diagnostic assessment for education: Theory and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Linn, R. L. (Ed.). (1989). *Educational measurement (3a. ed.)*. Washington: American Council on Education.
- Messick, S. (1989). Validity. In R. L. Linn (Ed.), *Educational measurement (3rd ed., pp. 13-103)*. New York, NY, England: Macmillan Publishing Co, Inc.
- Pérez-Morán, J. C. (2010). *Evaluación criterial* (Tesis de maestría con mención honorífica). Universidad Autónoma de Baja California, México. Recuperado en: <http://iide.ens.uabc.mx/images/pdf/tesis/MCE/Tesis%20MCE%20Juan-CarlosP.-M.-2010.pdf>
- Pérez-Morán, J. C. (2013). Análisis del aspecto sustantivo de la validez de constructo de una prueba de Habilidades Cuantitativas (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Baja California, México.
- Popham, W. (1993). *Educational evaluation (3ra. ed.)*. Nueva York: Allyn
- Sireci, S. (2009). Packing and unpack king sources of validity evidence. History repeats itself again. In R. Lissitz (Ed.), *The concept of validity: Revisions, new directions, and applications* (pp.19-37). Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc.
- Thompson, S., Johnstone, C., & Thurlow, M. (2002). *Universal design applied to large scale assessments (Synthesis Report 44)*. Minneapolis, MN: National Center on Educational Outcomes.
- Arter, J. A. (2010). Scoring Rubrics. In P. Peterson, E. Baker & B. McGaw, *International Encyclopedia of Education (3rd ed., pp.123-139)*. EUA: Elsevier.
- Kane, M. T. (2013). Validating the interpretations and uses of test scores. *Journal of Educational Measurement*, 50(1), 1-73. doi: <https://doi.org/10.1111/jedm.12000>
- Sireci, S., & Faulkner-Bond, M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema*, 26(1), 100-107. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/4167.pdf>
- Mateo, J. y Martínez, F. (2008). *Medición y evaluación educativa*. España: Editorial La Muralla

Nombres y firmas de quienes diseñaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Juan Carlos Pérez Morán

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Nombre y firma de quién autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombre y firma de quien evaluó/revisó de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso López

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|--|--|--------------------------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Economía de la educación y del conocimiento | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | Optativa |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa. <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|--|---|--|--|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del estudiante. | Contribuye a que el estudiante (1) interprete y explique las problemáticas de la educación aplicando un razonamiento económico (perfiles 1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.3 y 3.4); y, con base en ello, (2) busque soluciones más adecuadas a los problemas complejos de la educación (perfiles 1.5, 2.4 y 3.2). | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Comprender las bases teóricas y conceptuales de la economía del conocimiento, así como distinguir entre el análisis microeconómico, el macroeconómico y el institucional, con la finalidad de aplicar sus instrumentos analíticos para la solución de diversos problemas educativos. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Considerar la cobertura del dominio básico de los instrumentos de análisis de la ciencia económica (haciendo hincapié en la frontera con otras disciplinas) aplicados a los temas y problemas de la educación. Asimismo, introducir a los avances más recientes en las perspectivas teórico-empíricas interesadas en abordar dichas temáticas. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Identificar las bases epistémicas de los enfoques económicos que se adaptan al tratamiento de los problemas de la educación; reflexionar sobre la naturaleza y utilidad de los datos empíricos para emprender estudios de este tipo en los ámbitos de la educación; y plantear escenarios prospectivos sobre las tendencias futuras de la educación en sus múltiples dimensiones. | | |
| <i>Temario</i> | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. El conocimiento como bien económico (producción e intercambio) | Identificar las principales propiedades económicas del conocimiento, los agentes que participan en su producción y en la disseminación del mismo. | Conocimiento como bien económico. | Reportes de lecturas básicas (resúmenes, síntesis y mapas conceptuales). Discusiones y reflexiones grupales y personales. |
| | | Producción e intercambio de conocimiento. | |
| | | Conocimiento como bien semipúblico. | |
| | | Papel de las TIC en la disminución de los costos de acceso | |
| II. Universidades y centros de investigación como organizaciones productoras y diseminadoras del conocimiento | Reexaminar y redimensionar el papel de la Universidad actual en la generación, difusión y transferencia del conocimiento. | <i>Trade-off</i> producción-difusión del conocimiento. | Reportes de lecturas básicas (resúmenes, síntesis y mapas conceptuales). |
| | | Problema de agencia-principal en las actividades de investigación tecnológica. | Exposición y discusión tipo taller de los problemas agencia-principal más comunes. |
| | | Función de crecimiento y de desarrollo económico en las universidades. | Ensayo de revisión retrospectiva de las principales funciones encomendadas a la Universidad. |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | | |
|--|---|--|---|
| III. Microeconomía de la educación | Rescatar y adaptar algunas de las herramientas del análisis microeconómico al estudio de los problemas de la educación. | Oferta y demanda (cobertura) de espacios educativos (públicos y privados). | Representaciones gráficas y numéricas (ejercicios) sobre los temas. |
| | | Costos (esquemas de financiamiento) y beneficios de la educación. | Documento de reflexión sobre las causas y las consecuencias de la baja cobertura en educación (superior). |
| | | Escuela privada como empresa. | Argumentos cumulativos que contestan la pregunta, ¿por qué la escuela privada es una empresa? |
| IV. Conocimiento y educación en el contexto socioeconómico | Analizar la percepción que otros actores tienen sobre el papel del conocimiento y de la educación en la solución de diversas problemáticas. | Relación de la educación (niveles de escolaridad) con el crecimiento y el desarrollo económicos. | Reportes de lecturas básicas (resúmenes, síntesis y mapas conceptuales). |
| | | Empleo y desempleo de egresados. | Exposición y discusión tipo taller de las principales contribuciones de la educación (superior) al desarrollo económico y social. |
| | | Panorama general en México. | Ensayo prospectivo de la relevancia de la educación. |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Lecturas anticipadas y reflexiones de los alumnos, de las cuales se obtengan preguntas básicas y fundamentales, así como dudas o críticas que sirvan como detonadoras de la discusión en el grupo. 2) Presentaciones de resúmenes-síntesis y análisis crítico (tipo conferencia), de las lecturas más importantes. 3) Discusiones y reflexiones grupales que rescaten y recombinaen las ideas principales y las conclusiones de cada tema. 4) Identificación y simulación de problemas (ejercicios), que se resolverán de manera grupal. 5) Participación de manera individual o en equipo en la presentación de al menos un tema específico durante la unidad de aprendizaje | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1) De acuerdo al grado de cumplimiento (en cantidad y calidad) de los productos contemplados en cada una de las unidades, y la implementación de las estrategias de aprendizaje. Hasta 50% de la calificación. 2) Examen final de conocimientos, básicos y generales, adquiridos durante la unidad de aprendizaje. Hasta 50% de la calificación. | | | |

Bibliografía obligatoria:

Antonelli, C. (2008). The new economics of the university: A knowledge governance approach. *Journal of Technology Transfer*, 33(1). Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-007-9064-9>

Arrow, K. (1962). El bienestar económico y la asignación de recursos para la invención. En N. Rosenberg (Comp.), *Economía del cambio tecnológico* (pp. 151-167), México: FCE. (clásico)

Etzkowitz, H. (2003). Research groups as 'quasi-firms': The invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32, 109-121. doi: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4)

Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Cantisano, B. R. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29, 313-330. doi: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00069-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00069-4)

Foray, D. (2006). *Economics of Knowledge*. Cambridge: The MIT Press.

García-Galván, R. (2013). Asimetría. Escuelas privadas y públicas. *Valor Universitario*, 36, 4-5.

García-Galván, R. (2014). Teoría económica institucional de la empresa y de la cooperación. España: EAE.

Hanushek, E. y Ludger W. (2007). Calidad de la educación y crecimiento económico; Documento No. 39 del Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.

Holland, D., Liadze, I., Rienzo, C., & Wilkinson, D. (2013). The relationship between graduates and economic growth across countries. BIS Research Paper, 110 of the National Institute of Economic and Social Research, UK.

Lundvall, B. (2004). The Economics of Knowledge and Learning. In J. Christensen and B. Lundvall (Ed.), *Product Innovation, Interactive Learning and Economic Performance* (pp. 21-42). Bingley, U. K.: Emerald Group Publishing Limited. doi: [https://doi.org/10.1016/S0737-1071\(04\)08002-3](https://doi.org/10.1016/S0737-1071(04)08002-3)

Mendoza, J. (2012). *Cobertura de Educación Superior en México. Seminario de Educación Superior UNAM*. México, DF: UNAM.

Mercado, S. (2012). *El Fin de la Educación Pública*. México: CECSA. (clásico)

Mungaray, A. y Torres V. H. (2010). Actividad económica y educación superior en México. *Revista de Educación Superior*, XXXIX(156), 7-18. Recuperado de http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista156_S1A1ES.pdf

Nelson, R. (1959). La economía sencilla de la investigación científica básica. En N. Rosenberg (Ed.), *Economía del cambio tecnológico*, (pp. 136-150) México: FCE. (clásico)

Rama, C. (2010). La irrupción de nuevos modelos socioeconómicos, paradigmas educativos y lógicas económicas de la educación. *Universidades*, 46, 3-16. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/373/37318636002.pdf>

Stiglitz, J. (1999). Knowledge as a global public good. In I. Kaul, Grunberg y M. Stern (Eds.), *Global Public Goods. International Cooperation in the 21st Century* (pp. 308-325); United Nations Organization: The United Nations Development Program & Oxford University Press. (clásico)

Nombre y firma de quien diseñó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Rodolfo García Galván

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | |
|---|---|
| Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje: | |
| Dr. Rodolfo García Galván | Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías |
| Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje: | |
| Dr. José Alfonso Jiménez Moreno | |
| Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje: | |
| Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso López | Dr. Juan Carlos Pérez Morán |

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|
| COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO | | | |
| PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | |
| Datos de identificación | | | |
| Unidad Académica | Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo | | |
| Programa | Maestría en Ciencias Educativas | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje. | Planificación de programas de diseño, desarrollo y validación de instrumentos de medición | | |
| Clave (Asignada por Inv. y Posgrado): | | Tipo de Unidad de Aprendizaje: | |
| Horas teoría | 3 | Horas laboratorio | Créditos Totales: 5 |
| Horas taller | | Horas prácticas de campo | |
| Perfil de egreso del programa | | | |
| <p>Conocimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De las bases disciplinares requeridas para analizar los fenómenos educativos y apoyar el desarrollo del campo. 2. De los principales marcos de referencia en la investigación educativa. 3. De los conocimientos sustantivos para el planteamiento de proyectos de investigación. 4. De los principales métodos y técnicas de análisis de datos generados por la investigación educativa. 5. De estrategias básicas de comunicación y transferencia de los hallazgos de la investigación educativa <p>Habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e implementar proyectos de investigación educativa. 2. Identificar problemáticas educativas de diversa índole. 3. Aplicar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. 4. Comunicar sus resultados de su trabajo de investigación en los medios pertinentes. 5. Trabajar de manera colaborativa. 6. Manejar software de análisis de datos. 7. Evaluar proyectos de investigación. <p>Actitudes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los códigos de ética científica. 2. Interés por estudiar y dar solución a los problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. 3. Apertura hacia los diferentes enfoques teórico-metodológicos de la investigación educativa. 4. Postura crítica hacia los problemas educativos. 5. Colaboración y trabajo en equipo. 6. Actitud favorable para el aprendizaje permanente. | | | |

| Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje | | | |
|---|--|---|---|
| Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del alumno. | Contribuye a que el estudiante (1) comprenda los principales marcos de referencia en la investigación de la medición, así como las bases científicas y metodológicas del diseño y validación de procesos e instrumentos de medición y evaluación mayormente implementados en las ciencias sociales (perfiles 1.1, 1.2, 1.3, 2.1 y 2.2); (2) diseñe programas para el desarrollo y validación de instrumentos de medición (perfiles 1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.6, 3.1 y 3.3); y (3) proponga soluciones innovadoras en el campo de la medición y evaluación educativa (perfiles 1.3, 2.2, 2.3, 3.2 y 3.4). | | |
| Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso. | Comprender los principales marcos de referencia en la investigación de la medición, así como las bases científicas y metodológicas del diseño y validación de procesos e instrumentos de medición y evaluación, para el diseño de programas innovadores en el campo de la medición y evaluación educativa. | | |
| Cobertura de la Unidad de Aprendizaje. | Considerar la cobertura de aspectos teóricos-conceptuales y metodológicos para la planificación de programas de diseño, desarrollo y validación de pruebas psicológicas y educativas, así como de aspectos normativos referidos a los estándares y criterios de calidad de procesos e instrumentos de medición mayormente reconocidos y utilizados en el campo de la educación. | | |
| Profundidad de la Unidad de Aprendizaje. | Profundizar en el análisis, planificación e innovación de programas de diseño, desarrollo y validación de procesos e instrumentos de medición y evaluación para su aplicación en la solución a problemas educativos con una perspectiva de responsabilidad social. | | |
| Temario | | | |
| Unidad | Competencia | Tema | Producto a evaluar |
| I. Antecedentes y elementos teóricos básicos de la medición en las ciencias sociales | Analizar los antecedentes históricos y los fundamentos teóricos de la medición en las ciencias sociales | Conceptos básicos y propósitos de la medición psicológica y educativa | Reportes de lectura individual por bloques de temas a modo de síntesis en donde se presenten diversos esquemas organizadores de la información (mapas conceptuales, tablas de comparación, diagramas de flujo, diagramas UVE, etc.) y una síntesis crítica de los mismos. |
| | | Clasificación de las técnicas de medición en psicología y educación | |
| | | Aplicaciones de la psicometría en la medición psicológica y educativa | |
| | | Principios éticos y deontológicos de la medición psicológica y educativa. | |
| | | Antecedentes históricos y definición de la Psicometría | |
| | | Campos y niveles de la Psicometría | |
| | | Fundamentos matemáticos y estadísticos de la Psicometría | |
| | | Fundamentos psicológicos de la Psicometría | |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | | Aplicaciones y usos de la Psicometría | | |
| | | Fundamentos teóricos propios de la Psicometría | | |
| | Analizar los campos temáticos y modelos aplicados de la medición de las ciencias sociales | Fundamentos actuales de Teoría de la medida | | |
| | | Escalamiento psicofísico | | |
| | | Escalamiento psicológico (Guttman, Thurstone y Likert) | | |
| | | Conceptos básicos de Teoría Clásica de los Test (TCT) | | |
| | | Conceptos básicos del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) | | |
| | | Conceptos básicos de Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) y el Modelo de RASCH | | |
| | | Conceptos básicos de los modelos componenciales (Psicométrico-cognitivos) | | |
| II. Modelos y estándares de calidad para el diseño, desarrollo y validación de instrumentos de medición | Revisar los principales estándares de calidad para el diseño, desarrollo y validación de instrumentos de medición | Desarrollo histórico del concepto de validez | Reportes de lectura individual por bloques de temas a modo de síntesis en donde se presenten diversos esquemas organizadores de la información (mapas conceptuales, tablas de comparación, diagramas de flujo, diagramas UVE, etc.) y una síntesis crítica de los mismos. | |
| | | Enfoques epistemológicos de la teoría de la validez | | |
| | | Características de los enfoques nomológicos y de proceso en la teoría de la validez | | |
| | | Confiabilidad: concepto, modelos y factores que afectan | | |
| | | Estándares para las pruebas educativas y psicológicas propuestos por el comité de la AERA, APA y la NCME | | |
| | | Lineamientos de la <i>International Test Commission</i> | | |
| | Analizar diferentes modelos para el diseño, desarrollo y validación de instrumentos de medición | Modelos metodológicos clásicos para el desarrollo y validación de instrumentos de medición | | Documento de trabajo elaborado en grupos pequeños en donde se integre de forma coherente una primera idea de los propósitos, usos, consecuencias y marcos de referencia de los procesos e instrumentos de medición de interés con especial énfasis a |
| | | Modelos teóricos y programas fuertes de validez | | |
| | | Modelo de desarrollo y validación basado en evidencias | | |
| | | Modelo de diseño universal | | |
| | | Comités y panel de expertos en el diseño y validación de instrumentos de medición | | |
| | | Técnicas de pensamiento en voz alta y entrevistas cognitivas en el diseño y validación de instrumentos de medición | | |
| | | | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | utilizarse en la tesis de posgrado. |
| III. Diseño del programa de desarrollo y validación de instrumentos de medición | Definir los propósitos, usos, referentes y enfoque metodológico del instrumento de medición | Definición de los propósitos, usos y consecuencias del proceso e instrumentos de medición y de sus resultados | Reportes de avances en equipo del plan de diseño, desarrollo y validación del instrumento de medición de interés. Documento de trabajo final elaborado en equipo de una ficha técnica del plan de diseño, desarrollo y validación del(os) instrumento(s) de medición de interés con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado. |
| | | Definición del referente de medida | |
| | | Definición del enfoque metodológico de diseño, desarrollo y validación del(os) instrumento(s) de medición de interés | |
| | Definir los estándares de calidad técnica y el plan de diseño, desarrollo y validación del instrumento de medición | Definición de los estándares y criterios de calidad para el diseño, desarrollo y validación de los instrumentos de medición | |
| | | Diseño de las fases y etapas del plan de diseño, desarrollo y validación del instrumento de medición | |
| | | Definición de actividades, insumos y productos del plan de diseño, desarrollo y validación del instrumento de medición | |
| Estrategias de aprendizaje utilizadas: | | | |
| <p>Se recomienda que la operación del presente programa de unidad de aprendizaje se fundamente en las teorías del Aprendizaje Cooperativo (AC) y se enfoque en la planificación de un programa de diseño, desarrollo y validación de procesos e instrumentos de medición con especial énfasis a utilizarse en la tesis de posgrado. Además, es importante enfatizar el uso de Tecnologías de la Información, la Cooperación y la Comunicación (TICC), así como de otras tecnologías educativas.</p> <p>En cuanto a la estructura de la clase, se recomienda que los estudiantes trabajen durante las diferentes metas de aprendizaje en grupos pequeños conformados de forma heterogénea según su dominio y pericia en los temas de la unidad de aprendizaje. Las estrategias de enseñanza-aprendizaje incluyen la asesoría y realimentación de las actividades y productos parciales de los estudiantes.</p> | | | |
| Métodos y estrategias de evaluación: | | | |
| <p>Son cuatro los criterios de evaluación del desempeño considerados en el presente programa de unidad de aprendizaje. Los dos primeros refieren a los productos del aprendizaje individualizado y los dos últimos a los productos del aprendizaje colaborativo. Los pesos relativos propuestos para la asignación de la calificación final de la unidad de aprendizaje son:</p> | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Participación informada de las discusiones en clase 10% 2. Reportes de lectura individual por tema 30% | | | |

3. Carpeta de trabajo en equipo con los avances progresivos de la planificación del programa de diseño, desarrollo y validación del(os) instrumento(s) de medición de interés 30%
4. Documento de trabajo final elaborado en equipo de una ficha técnica del plan de diseño, desarrollo y validación del(os) instrumento(s) de medición de interés* 30%

*Contenidos y estructura del documento de trabajo final: Portada, tablas de contenidos y figuras, introducción; propósitos, usos y consecuencias de los resultados del proceso de medición; marco de referencia; modelo metodológico para el diseño, desarrollo y validación del(os) instrumento(s) de medición; y propuesta de procedimiento.

Bibliografía actual:

American Educational Research Association, American Psychological Association, y National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

International Test Commission. (2018). *ITC Guidelines for the Large-Scale Assessment of Linguistically and Culturally Diverse Populations*. Recuperado de https://www.intestcom.org/files/guideline_diverse_populations.pdf

Pérez-Morán, J. C., Larrazolo, N., Backhoff, E. y Rojas, G. (2015). Análisis de la estructura cognitiva del área de habilidades cuantitativas del EXHCOBA mediante el modelo LLTM de Fisher. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 3(1), 25-38. Recuperado de <https://journals.epistemopolis.org/educacion/article/view/584/173>

Pérez-Morán, J. C., Vázquez-Lira, R. y Rojas, G. (2019). *Diagnóstico Nacional de las habilidades básicas en Matemáticas de Sexto de Primaria: Resultados de 2015*. México: RIMEDIE. Recuperado de https://rimedie.github.io/ReporteBreve_online/PLANEA-MAT06-2015/RIMEDIE_Reporte.Breve06_2015.pdf

Rupp, A. A., & Leighton, J. P. (2016). *The Wiley Handbook of Cognition and Assessment: Frameworks, Methodologies, and Applications*. USA: Wiley-Blackwell.

Van der Linden, W. J. (Ed.). (2016). *Handbook of Item Response Theory. Models (Vol. 1)*. USA: Taylor & Francis Group.

Bibliografía clásica no existen reimpressiones):

Abad, F. J., Garrido, J., Olea, J. y Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la psicometría. Teoría clásica de los test y teoría de respuesta ítem*. Madrid: Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid.

Álvaro, M. (1993). *Elementos de Psicometría*. Madrid: Eudema.

American Educational Research Association, American Psychological Association, and National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

Batista, J. y Coenders, G. (2000). *Modelos de Ecuaciones Estructurales (modelos para el análisis de relaciones causales)*. Madrid: Editorial La Muralla, S.A.

Bentler, P. (2012). *EQS 6.2 for windows*. Encino, CA: Multivariate Software.

- Bentler, P., & Weeks, D. (1980). Linear structural equations with latent variables. *Psychometrika*, 45, 289-308.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.
- Byrne, B. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- George, D., & Mallery, M. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference*. Boston, MA: Allyn y Bacon.
- Gorsuch, R. (1983). *Factor analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hatcher, L. (1994). *A Step-by-Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modelling*. Cary, NC: Sas Institute Inc.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/toc/hsem20/6/1?nav=toCList>
- Hu, L., Bentler, P., & Kano, Y. (1992). Can test statistics in covariance structure analysis be trusted? *Psychological Bulletin*, 112(2), 351-362. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/PsycARTICLES/journal/bul/112/2>
- Junker, B., & Sijtsma, K. (2001). Cognitive assessment models with few assumptions and connections with nonparametric item response theory. *Applied Psychological Measurement*, 25(3), 258-272. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/01466210122032064>
- Linn, R. L. (Ed.). (1989). *Educational measurement (3a. ed.)*. Washington: American Council on Education.
- Long, J. (1983). *Confirmatory factor analysis: A preface to LISREL (Vol. 33)*. USA: Sage Publications.
- Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría: Teoría de los Tests Psicológicos y Educativos*. España: Editorial Síntesis.
- Meliá, J. L. (1990). *La Construcción de la Psicometría como Ciencia Teórica y Aplicada*. Valencia: Cristobal Serrano. Recuperado de www.uv.es/psicometria
- Muñiz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10(1), 1-21. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/138.pdf>
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. J. (1995). *Teoría Psicométrica*. México: McGraw-Hill.
- Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.
<http://coleccionde revistas de educacion y aprendizaje.cgpublisher.com/product/pub.329/prod.5>
- Pérez, J. C. (2013). *Análisis del aspecto sustantivo de la validez de constructo de una prueba de Habilidades Cuantitativas* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Baja California, México.
- Prieto, P. (2009). *Material didáctico del curso de psicometría*. Tenerife: Facultad de Psicología, Universidad de La Laguna.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Rojas, G. (2013). *Cognitive diagnosis models: attribute classification, differential item functioning and applications* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, España.

Yimer, A., & Ellerton, N. F. (2009). A five-phase model for mathematical problem solving: identifying synergies in pre-service teachers' metacognitive and cognitive actions. *ZDM The International Journal on Mathematics Education*, 42(2), 245–261. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s11858-009-0223-3>

Santisteban, C. (1990). *Psicometría*. Madrid: Norma.

Nombres y firmas de quienes actualizaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Juan Carlos Pérez Morán

Dr. Juan Carlos Rodríguez Macías

Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno – Director

Nombres y firmas de quienes evaluaron/revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dra. Alicia A. Chaparro Caso López

Dr. Rodolfo García Galván

ANEXO 2. ESTUDIOS DE REFERENTES

Con la intención de valorar, a grandes rasgos, la manera en que la investigación educativa se orienta como área de ejercicio profesional, –lugar constitutivo de oportunidades de aprendizaje y de competencia académica con un sentido ético– (Jiménez-García, 2008), a continuación se presenta una revisión de sus ámbitos actuales de actuación. Este panorama permitirá complementar la pertinencia de la formación propuesta para la Maestría en Ciencias Educativas (MCE).

En el ámbito internacional, desde mediados del siglo pasado, la educación se reconoce como un derecho inalienable del ser humano (ONU, 1948); en particular, se le considera esencial para potencializar el desarrollo individual y el goce de otros derechos (INEE, 2019). Como tal, es responsabilidad del estado mexicano asegurar la educación de su población.

Además, en este ámbito, la atención por la educación y la reducción de desigualdades sociales es un elemento de interés prioritario. Por ejemplo, en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019), se establecen determinadas metas relacionadas con el rubro denominado Educación de calidad. Dicho rubro considera diez metas que se orientan a: el aseguramiento del acceso a la educación básica; velar por la culminación de los estudios; asegurar un ingreso igualitario a la formación técnica y profesional; aumentar el número de adultos con las competencias necesarias para acceder al empleo y al emprendimiento; eliminar las disparidades de género y etnicidad en la educación; asegurar la alfabetización y nociones generales de aritmética; asegurar que los alumnos adquieran los conocimientos y habilidades que se orienten hacia un mundo sostenible; construir y adecuar instalaciones que atiendan necesidades de género y de discapacidad; aumentar el número de becas disponibles; y, aumentar la oferta de docentes calificados. Estas metas se relacionan de manera estrecha con condiciones de equidad que favorezcan el desarrollo social para toda la población.

En el ámbito nacional, el Plan Nacional de Desarrollo (Presidencia de la República, 2019) considera como una urgencia el aseguramiento del derecho a la educación a través de la dignificación de los centros escolares y estableciendo marcos legales que favorezcan el desarrollo educativo. En ese mismo sentido, y a raíz de la Reforma Educativa actual (DOF, 2019), el compromiso del estado mexicano con la educación se amplía, al considerar la obligatoriedad de todos los niveles educativos, un enfoque de derechos humanos y la consideración de la función social de la formación docente.

Como se observa en estas generalidades, tanto el marco internacional como el nacional establecen la relevancia de la educación como uno de los derechos fundamentales de las personas y de la sociedad (INEE, 2014). Como tal, la educación se mantiene vigente como uno de los ámbitos de trabajo en los que el Estado requiere de grandes esfuerzos y compromisos; de la misma manera, la formación de profesionales e investigadores en este ámbito se torna fundamental para avanzar en el compromiso mexicano nacional e internacional relacionado con la educación. El trabajo del profesional y el investigador de la educación en el aseguramiento de este derecho considera una amplia diversidad de formas de atención.

Con el fin de establecer un marco general sobre la perspectiva de la profesión educativa se pueden valorar los grandes retos que la literatura científica identifica como prioritarios, para cumplir con los compromisos en materia de derechos que el estado mexicano y el marco internacional exigen. En general, en la persecución del cumplimiento de este derecho, el estado mexicano ha enfrentado retos importantes, los cuales se circunscriben a circunstancias de desigualdad social que impiden asegurar las condiciones educativas mínimas para potencializar la formación de la población (Flores-Crespo, et al. 2016; Jiménez, 2017). De igual manera, se reconoce la relevancia de atender de manera urgente las condiciones de equidad, que permitan reducir las brechas existentes entre diversos sectores poblacionales en diversas áreas. Otros retos que se reconocen en la agenda nacional son:

- Infraestructura escolar. Como pilar del desarrollo de acciones educativas, la valoración de la infraestructura resulta fundamental.
- Elementos relacionados con la docencia. Prácticas de enseñanza, trayectorias docentes, evaluación docente y efectos de las reformas políticas en la identidad docente.
- Condiciones de buenas prácticas en educación, tales como: aproximaciones al aprendizaje, formas de gestión escolar.
- Evaluación de la educación. Considerando la trayectoria técnica del país, es posible ahondar aún más en el desarrollo y aplicación de estudios orientados a este tema.
- Inequidad y desigualdad. Al ser la inequidad uno de los mayores problemas en educación, es necesario considerar una amplia variedad de estudios en este ámbito.
- Estudios sobre políticas educativas. Este tipo de estudios permitirán valorar el impacto de las políticas actuales, que conlleven a un mejor desarrollo futuro de la educación (Flores-Crespo, et al. 2016; O'Donoghue, 2018).

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Esta perspectiva contempla de forma general algunos de los ámbitos de actuación profesional de los profesionistas interesados en la educación, pero particularmente la de índole investigativa. Los elementos de interés manifiestos se relacionan estrechamente con las necesidades de atención nacional e internacional sobre el derecho a la educación. La infraestructura, docencia, buenas prácticas, evaluación, inequidad y política son ámbitos de actuación fundamentales dentro de la acción investigativa en educación.

Por otra parte, en lo que respecta a la formación en investigación educativa y las necesidades que pretende atender, en el contexto mexicano es necesario considerar los trabajos del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), ya que es uno de los referentes más importantes en el ámbito.

El COMIE es una asociación civil constituida desde 1993, que pretende reunir a los investigadores del ámbito educativo del más alto nivel (COMIE, 2019b). Como parte de sus trabajos más valiosos se encuentra la publicación de los llamados Estados del conocimiento, textos que reúnen los avances de investigación en diversas áreas de la educación. La estructuración de dichos documentos se establece a partir de áreas temáticas de investigación educativa que actualmente el gremio educativo considera como vigente y relevante para comprender y estudiar el fenómeno educativo.

Las áreas temáticas que rigen actualmente la organización de los Estados del conocimiento, también definen las líneas temáticas que establece la organización de los Congresos Nacionales de Investigación Educativa (CNIE), los cuales se organizan cada dos años con el fin de mostrar los avances de investigación generados en estas áreas temáticas:

- Filosofía, teoría y campo en la educación: Considera la filosofía de la educación, la teoría educativa y el saber humanístico y social del campo educativo.
- Historia e historiografía de la educación: Agrupa las investigaciones que contribuyen al conocimiento de la historia de la educación.
- Investigación de la investigación educativa: Su propósito es agrupar las investigaciones que permitan fortalecer los procesos de investigación educativa.
- Procesos de aprendizaje y educación: Considera las investigaciones relacionadas con factores cognitivos, socio-afectivos y sociales relacionados con el aprendizaje y la integración al contexto educativo.
- Currículum: Toma en cuenta investigaciones conceptuales o empíricas sobre los procesos de educación formal.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Educación en campos disciplinares: Refiere a los estudios relacionados con ámbitos disciplinares en particular, como ciencias naturales, lenguas, matemáticas, entre otros.
- Prácticas educativas en espacios escolares: Agrupa contribuciones de investigaciones relacionadas con interacciones o prácticas en procesos de escolarización (como trayectorias educativas, procesos de inclusión, entre otros).
- Procesos de formación: Considera investigaciones teóricas y empíricas de la formación de los sujetos.
- Sujetos de la educación: Agrupa diversos análisis sobre los procesos educativos en la que participan los actores de la educación, al igual que sus significados.
- Política y gestión de la educación: Toma en cuenta a las investigaciones relacionadas con el análisis de la política educativa, así como los procesos en los que se involucran gobierno y sociedad.
- Educación superior y ciencia, tecnología e innovación: Agrupa investigaciones en las que centran el análisis de la relación entre la educación superior, el desarrollo científico, la tecnología y la innovación.
- Evaluación educativa: Acoge trabajos relativos al análisis y valoración de componentes y resultados del sistema educativo nacional que orienten hacia su mejora.
- Educación, desigualdad social e inclusión, trabajo y empleo: Conjuga investigaciones que pretenden hacer visible la desigualdad en la distribución de ingresos, adscripción social o contexto dentro del sistema educativo.
- Educación y valores: Contempla investigaciones orientadas hacia los valores en educación, así como la dimensión ética de los sujetos, procesos, prácticas y políticas educativas.
- Convivencia, disciplina y violencia en las escuelas: Integra estudios relacionados con procesos y prácticas de convivencia, que aborden el estudio de la violencia en todas sus modalidades.
- Multiculturalismo, interculturalidad y educación: Incorpora estudios de multiculturalismo en educación, que consideren la diversidad en la escuela y sus contextos.
- Educación ambiental para la sustentabilidad: Considera estudios que abonen a la comprensión de las relaciones que establecen los grupos sociales y la naturaleza.
- Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) en educación: Acoge investigaciones que apoyen la explicación de la relación de las TIC con la educación desde diversas perspectivas teóricas, metodológicas, didácticas e históricas (COMIE, 2019a).

La mayoría de estas áreas temáticas coincide con la tendencia investigativa mostrada por Flores-Crespo et al. (2016) y O'Donoghue(2018). Además, los trabajos de investigación que se agrupan en estas áreas se encuentran también en consonancia con las necesidades educativas reflejadas por organismos internacionales y la propia política nacional actual. Las áreas de énfasis que marca la agenda investigativa del COMIE, la cual tiene impacto a nivel nacional e internacional, reconoce elementos que se orientan hacia el interés de formación de sujetos en atención a las demandas sociales considerando desde políticas educativas, formas de evaluación, atención a particularidades formativas, condiciones de equidad, todo esto en diversos niveles educativos.

La educación, como disciplina y profesión, tiene salidas profesionales orientadas hacia la solución de problemas pragmáticos inmediatos de una realidad en particular, esto en diversos contextos y niveles educativos. En esa intención, requiere forzosamente de procesos de investigación que permitan orientar la práctica profesional educativa, así como la resolución de problemas globales y nacionales que involucren la formación de ciudadanos y profesionistas en el contexto actual. En ese sentido, la atención internacional hacia la conformación de procesos educativos que favorezcan el desarrollo de otros derechos humanos y la necesidad nacional de atender una educación hacia la equidad, hace visible la importancia de establecer procesos formativos a nivel posgrado hacia procesos de investigación en diversos ámbitos de prioridad nacional e internacional, en donde “el conocimiento especializado constituye *el* [sic] principal recurso de trabajo” (De Ibarrola, Sañudo, Moreno y Barrera, 2012, p. 43).

Bajo este contexto, la perspectiva de la profesión de investigación educativa se mantiene vigente con un amplio espectro de desarrollo profesional a nivel nacional e internacional en distintos ámbitos de actuación, y una gran diversidad de actores y niveles educativos. Resulta necesario entonces que las instancias formadoras del estado mexicano, como el caso de las universidades públicas y privadas reconocidas por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), no se mantengan ajenas a la necesidad nacional e internacional de formar sujetos con las herramientas necesarias para realizar investigaciones en los ámbitos de actuación que refleja el COMIE, así como aquellos mostrados por otro tipo de investigaciones.

De acuerdo con los planteamientos desarrollados hasta aquí, la atención en la formación de investigación educativa será así una herramienta significativa para acercar al país hacia el cumplimiento del derecho a la educación. Para tal fin, la modificación de la Maestría en Ciencias Educativas toma como base los universos del investigador educativo de la propuesta de Phillips (2009), debido a que:

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Se reconoce que la educación es un campo que requiere no sólo de la formación de investigadores, papel que tradicionalmente se le ha otorgado al doctorado, e incluso a las maestrías, sino que requiere de manera intensiva de otras formas de manejo del conocimiento complejo, burdamente englobados bajo el término ‘aplicación de conocimientos’ (De Ibarrola *et al.*, 2012, p. 44).

En la Tabla 1 se muestra la propuesta de universos del investigador educativo.

Tabla 1.
Cuatro universos del investigador educativo

| Universos | Descripción |
|--|---|
| Marcos de referencia en la investigación | Enmarca la selección de teorías de las ciencias sociales y marcos de referencia conceptuales, vinculadas con metodologías y epistemologías en constante expansión. |
| Contextos sociales discordantes | Incluye los programas y fenómenos que son el foco de investigación –profesionales, estudiantes, responsables, padres de familia, etc. |
| Conocimiento sustantivo y hallazgos | Recupera el conocimiento de la investigación necesario para enmarcar la investigación. |
| Infraestructura profesional | Articula a los organismos de financiamiento, publicaciones académicas, colegios de profesionales, conferencias, etc.; estrategias docentes, asesoramiento y servicio. |

Fuente: Adaptado de Phillips (2009), como se citó en De Ibarrola *et al.* (2012, p. 45).

La propuesta de modificación de la MCE, como se advierte líneas arriba, tiene como base la propuesta de universos de Phillips. Su recuperación resulta pertinente para replantear y fortalecer la formación de los estudiantes del posgrado (*Aspiring Researchers*, en palabras del autor), lo anterior representa la columna vertebral de la modificación de la Maestría que oferta el Instituto. En otras palabras, su interpretación y reinterpretación (Ball, 1993) son la base de la nueva propuesta curricular de este programa de posgrado, lo cual se verá reflejado en las bases onto-epistemológicas –fundamentos filosóficos, políticos, históricos y organizativos– del nuevo mapa curricular y en los Programas de Unidad de Aprendizaje (PUA) que lo constituyen.

B. Análisis comparativo de programas educativos

La oferta de programas de posgrado en el ámbito educativo a nivel nacional es bastante amplia. Para su análisis vale la pena considerar a aquellos programas educativos que se encuentran dentro del PNPC del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Esta decisión obedece no solo a que la política institucional de la UABC ha sido que los programas de posgrado sean estrechos a las demandas del PNPC como sinónimo de calidad formativa (UABC, 2015; 2019), sino que las instituciones educativas con programas de posgrado, consideran estar dentro del PNPC, aspecto que permite valorar la legitimación de los programas mediante un organismo externo de las instituciones –en este caso Conacyt, un organismo del estado mexicano.

Bajo esa consideración, a nivel nacional existen 28 programas de maestría profesionalizantes con orientación en Educación (dos de ellos dentro de la UABC: Maestría en Educación Física y Deporte Escolar y Maestría en Educación). La Tabla 2 agrupa estos programas.

Tabla 2.

Lista de maestrías profesionalizantes del área educativa en el PNPC a nivel nacional

| Zona geográfica | Programa | Institución | Entidad | Nivel |
|------------------------|---|--|-----------------|-------------------|
| Noroeste | Maestría en Educación Física y deporte | Universidad Autónoma de Baja California | Baja California | En desarrollo |
| | Maestría en Educación | Universidad Autónoma de Baja California | Baja California | Reciente creación |
| | Maestría en Matemática Educativa y Docencia | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez | Chihuahua | Reciente creación |
| | Maestría en Ciencias con especialidad en Matemática Educativa | Universidad de Sonora | Sonora | Consolidado |
| Noreste | Maestría en Educación en Biología para la Formación Ciudadana | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional | Nuevo león | Reciente creación |
| | Maestría en Educación | Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey | Nuevo león | En desarrollo |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Zona geográfica | Programa | Institución | Entidad | Nivel |
|------------------------|--|---|------------------|-------------------|
| | Maestría en Tecnología Educativa | Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey | Nuevo león | Consolidado |
| | Maestría en Gestión e Intervención Educativa | Universidad Autónoma de Tamaulipas | Tamaulipas | Reciente creación |
| Occidente | Maestría en Psicología Educativa | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Reciente creación |
| | Maestría en Educación Ambiental | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Consolidado |
| | Maestría en Educación y Expresión para las Artes | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Reciente creación |
| | Maestría en Educación para la Ciudadanía | Universidad Autónoma de Querétaro | Querétaro | En desarrollo |
| | Maestría en Matemática Educativa | Universidad Autónoma de Zacatecas Francisco García Salinas | Zacatecas | En desarrollo |
| Centro | Maestría en Tecnología Educativa | Universidad Da Vinci, A.C. | Ciudad de México | Consolidado |
| | Maestría en Atención a la Diversidad y Educación Inclusiva | Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | En desarrollo |
| | Maestría en Educación Matemática | Benemérita Universidad Autónoma de Puebla | Puebla | Reciente creación |
| | Maestría en Docencia para la Educación Media Superior Psicología | Universidad Nacional Autónoma de México | Ciudad de México | Reciente creación |
| | Maestría en Docencia para la Educación Media Superior Geografía | Universidad Nacional Autónoma de México | Ciudad de México | Reciente creación |
| | Maestría en Desarrollo Educativo | Universidad Pedagógica Nacional | Ciudad de México | Consolidado |
| | Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación | Instituto Politécnico Nacional | Ciudad de México | En desarrollo |
| | Maestría en Ciencias en Matemática Educativa | Instituto Politécnico Nacional | Ciudad de México | En desarrollo |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Zona geográfica | Programa | Institución | Entidad | Nivel |
|------------------------|--|--|----------------|-------------------|
| | Maestría en Innovación de la Práctica Docente de Matemáticas | Universidad Autónoma de Guerrero | Guerrero | Reciente creación |
| Sureste | Maestría en Innovación Educativa | Universidad Autónoma de Yucatán | Yucatán | En desarrollo |
| | Maestría en Innovación y Prácticas Educativas | Universidad Autónoma del Carmen | Campeche | Reciente creación |
| | Maestría en Educación | Universidad De Quintana Roo | Quintana roo | En desarrollo |
| | Maestría en Intervención e Innovación de la Práctica Educativa | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco | Tabasco | En desarrollo |
| | Maestría en Gestión Educativa | Universidad Juárez Autónoma de Tabasco | Tabasco | En desarrollo |
| | Maestría en Educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad | Universidad Veracruzana | Veracruz | En desarrollo |

Fuente: Elaboración propia con información de Conacyt (2019).

La Tabla 2 refleja la amplia diversidad de programas de corte profesionalizante en el PNPC a nivel nacional, incluyendo a los de la UABC. La orientación de este tipo de posgrados es amplia y su nivel de desarrollo no alcanza niveles altos, recordando que la clasificación de los programas educativos en el PNPC se establece en cuatro niveles: Reciente creación, En desarrollo, Consolidado y Competencia internacional. Este tipo de posgrados, si bien con una orientación centrada en fortalecer el ejercicio de la profesión educativa, muestran la intención de diversas IES con financiamiento público y privado de ofrecer una formación profesional en atención a diversas demandas educativas en el país, considerando en dicha formación temáticas como la interculturalidad, gestión, disciplinas en concreto, inclusión, innovación, entre otros.

Por otra parte, la Tabla 3 muestra el panorama de los posgrados en educación con orientación en investigación que forman parte del PNPC.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

Tabla 3.

Lista de maestrías con orientación en investigación del área educativa en el PNPC a nivel nacional.

| Zona geográfica | Programa | Institución | Entidad | Nivel |
|------------------------|---|--|------------------|---------------------------|
| Noroeste | Maestría en Ciencias Educativas | Universidad Autónoma de Baja California | Baja California | Consolidado |
| | Maestría en Innovación Educativa | Universidad Autónoma de Chihuahua | Chihuahua | Reciente Creación |
| | Maestría en Investigación Educativa Aplicada | Universidad Autónoma de ciudad Juárez | Chihuahua | En Desarrollo |
| | Maestría en Educación | Universidad Autónoma de Sinaloa | Sinaloa | En Desarrollo |
| | Maestría en Innovación Educativa | Universidad de Sonora | Sonora | Consolidado |
| | Maestría en Investigación Educativa | Instituto Tecnológico de Sonora | Sonora | Reciente Creación |
| Noreste | Maestría en Ciencias con Orientación en Cognición y Educación | Universidad Autónoma de Nuevo León | Nuevo León | En Desarrollo |
| Occidente | Maestría en Gestión y Políticas de la Educación Superior | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Consolidado |
| | Maestría en Investigación Educativa | Universidad de Guadalajara | Jalisco | Consolidado |
| | Maestría en Investigación Educativa | Universidad de Guanajuato | Guanajuato | En Desarrollo |
| Centro | Maestría en Investigación Educativa | Universidad Autónoma de Aguascalientes | Aguascalientes | Consolidado |
| | Maestría en Ciencias. Especialidad Matemática educativa | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional | Ciudad de México | Competencia Internacional |
| | Maestría en Ciencias de la Educación | Universidad Autónoma del Estado de hidalgo | Hidalgo | Consolidado |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Zona geográfica | Programa | Institución | Entidad | Nivel |
|-----------------|---|--|------------------|---------------------------|
| | Maestría en Investigación Educativa | Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | Consolidado |
| | Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación | Universidad Autónoma Metropolitana | Ciudad de México | En Desarrollo |
| | Maestría en Ciencias en la especialidad de Investigaciones Educativas | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico nacional | Ciudad de México | Competencia Internacional |
| | Maestría en Investigación y Desarrollo de la Educación | Universidad Iberoamericana AC | Ciudad de México | En Desarrollo |
| | Maestría en Ciencias área Matemática Educativa | Universidad Autónoma de Guerrero | Guerrero | Consolidado |
| | Maestría en Investigaciones Humanísticas y Educativas | Universidad Autónoma de Zacatecas Francisco García Salinas | Zacatecas | En Desarrollo |
| | Maestría Investigación en Psicología Aplicada a la Educación | Universidad Veracruzana | Veracruz | Consolidado |
| Sureste | Maestría en Investigación Educativa | Universidad Veracruzana | Veracruz | Consolidado |
| | Maestría en Investigación Educativa | Universidad Autónoma de Yucatán | Yucatán | En Desarrollo |

Fuente: Elaboración propia con información de Conacyt (2019).

La Tabla 3 muestra las características generales de los 22 programas educativos de maestría con orientación en investigación reconocidos en el PNPC, incluyendo la Maestría en Ciencias Educativas de la UABC. De manera similar a lo que ocurre en los posgrados profesionalizantes, este tipo de programas se ofertan en todo el país y, algunos de ellos, refieren a particularidades de líneas temáticas o niveles educativos; pero, a pesar de esto, todos ellos se enfocan en la formación inicial de sujetos con conocimientos y habilidades relacionados con la investigación en educación. A diferencia de los profesionalizantes –además de la orientación formativa– se observa que el nivel de desarrollo de este tipo de posgrados es mayor en varios casos (10 de ellos en nivel Consolidado y 2 en Competencia internacional).

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

En el noroeste del país, la Maestría en Ciencias Educativas de la UABC junto con la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad de Sonora son los programas educativos de este nivel de estudios con orientación en investigación con mayor nivel de consolidación. De acuerdo con lo antes expresado, en el IIIDE se parte del supuesto de la investigación en la formación del posgrado tiene entre sus características: la investigación es el eje central de la actividad profesional, y las tareas y habilidades de investigación resultan ser una estrategia de formación (De Ibarrola *et al.*, 2012).

En lo que respecta en nivel internacional, y, tomando como referente el contexto iberoamericano, la Tabla 4 muestra los programas educativos de posgrado a nivel maestría.

Tabla 4.

Lista de maestrías en educación con un componente de investigación en Iberoamérica.

| País | Programa | Institución | Modalidad | Tipo |
|-------------|---|--|------------------|-----------------------------------|
| Argentina | Maestría en Psicología Cognitiva y Aprendizaje | FLACSO-Universidad Autónoma de Madrid | Presencial | Profesionalizante e investigación |
| | Maestría en Educación | Universidad Nacional de la Plata | Presencial | Investigación |
| Chile | Magíster en Educación | Pontificia Universidad Católica de Chile | Presencial | Investigación |
| | Magíster en Educación, mención en Currículo y Comunidad Educativa | Universidad de Chile | Presencial | Profesionalizante e investigación |
| Colombia | Magíster en Educación | Pontificia Universidad Javeriana | Presencial | Investigación |
| | Maestría en Educación | Universidad Nacional de Colombia | Presencial | Profesionalizante e investigación |
| | Maestría en Educación | Universidad Pedagógica Nacional | Presencial | Investigación |
| España | Máster Universitario Investigación en Educación | Universidad Complutense de Madrid | Presencial | Profesionalizante e investigación |
| | Máster de Investigación en Educación | Universidad de Barcelona | - | Profesionalizante e investigación |
| | Máster Universitario en Calidad y Mejora de la Educación | Universidad Autónoma de Madrid | Presencial | Profesionalizante e investigación |
| | Máster Universitario en Psicodidáctica | Universidad del País Vasco | Presencial | Profesionalizante e investigación |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| País | Programa | Institución | Modalidad | Tipo |
|------|---|--|---------------------------|---------------|
| | Máster Universitario en Innovación e Investigación en Educación | Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) | En línea. Tiempo completo | Investigación |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información disponible en las páginas web de los programas.

Los programas enlistados en la Tabla 4 muestran la tendencia en Iberoamérica de una amplia diversidad de programas educativos con orientaciones profesionalizantes y de investigación. Algunos de ellos ofrecen la posibilidad de que los estudiantes se orienten hacia un tipo de formación en particular, y en todos los países existe la oportunidad de contar con programas que orienten la formación estudiantil hacia la investigación en educación, como es el caso de la Maestría en Ciencias Educativas de la UABC.

Adicionalmente, es importante considerar que de los programas de posgrado en el PNPC en el ámbito educativo en México, de acuerdo con Acuña y Pons (2019), aquellos posgrados que se orientan hacia la investigación –como el caso de la MCE– buscan una clara diferenciación con la profesionalización, orientando así a una formación de élite en el ámbito educativo.

El ejercicio de comparación mostrado anteriormente (Tablas 2, 3 y 4) resultó relevante porque, de acuerdo con los cuatro universos del investigador educativo (Phillips, 2009), la MCE del IIDE, por su orientación en investigación, se distancia de las maestrías con orientación profesionalizante porque pretende:

1. Crear conocimiento original a través de la formación de investigadores (recursos humanos para la investigación; que se desempeñen en el ámbito de la investigación, propiamente, etc.),
2. Atender una población de estudiantes de tiempo completo y exclusivo en la institución,
3. Ofrecer una formación situada en campos de investigación con teorías y metodologías propias del campo educativo,
4. Incluir tareas y habilidades de investigación como estrategia de formación que desemboque en la hechura de una tesis de investigación (De Ibarrola *et al.*, 2012).

Estos componentes nutren la premisa de que la formación de un investigador, en el marco de la MCE del IIDE requiere saber de métodos de investigación, estar familiarizados con una variedad de ellos y con las amenazas a su validez y confiabilidad; requiere tener conocimientos previos sobre datos, teorías y fenómenos de los problemas que se estudian, tener conocimiento del contexto y valorar la importancia educativa/social y científica/teórica del problema que se investiga; el investigador, además, debe tener

experiencia en usar y aplicar los métodos de investigación (Phillips, 2011, como se citó en De Ibarrola et al., 2012, p. 70).

C. Referentes nacionales e internacionales

Como se estipula en el PDI de la UABC, es prioridad para la Universidad considerar procesos de evaluación interna y externa como referente de la solidez de la formación de sus estudiantes (UABC, 2019). Además, es necesaria la formación de ciudadanos responsables y capaces de estimular su aprendizaje durante toda la vida (UNESCO, 1999); la formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria (Naciones Unidas, 2015).

En el caso de la MCE, el referente nacional de la formación ha sido el PNPC del Conacyt. Este referente, específicamente de los programas escolarizados, ubica diversas categorías aplicables a todos los programas de posgrado que pretenden formar parte de este Programa. Sus categorías, criterios e indicadores se indican en la Tabla 5.

Tabla 5.

Categorías y criterios de evaluación del PNPC del Conacyt

| Categorías | Criterios | Indicadores |
|---|---|--|
| 1. Estructura y personal académico del programa | Plan de estudios | <ul style="list-style-type: none"> • Articulación del plan de estudios • Justificación del programa • Objetivos • Perfil de ingreso • Perfil de egreso • Mapa curricular • Actualización del plan de estudios • Opciones de graduación • Idioma • Actividades complementarias del plan de estudios |
| | Proceso de enseñanza-aprendizaje | <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad curricular • Evaluación del desempeño académico de los estudiantes |
| | Núcleo académico básico | <ul style="list-style-type: none"> • Perfil del núcleo académico básico • Distinciones académicas • Apertura y capacidad de interlocución • Organización académica y programa de superación |
| | Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Congruencia entre los objetivos del plan de estudios y el perfil de egreso con las LGAC • Participación de estudiantes y profesores en proyectos derivados de las líneas de investigación o de trabajo profesional |
| 2. Estudiantes | Ingreso de estudiantes | <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de admisión |
| | Seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorías • Comités tutoriales |
| | Movilidad de estudiantes | <ul style="list-style-type: none"> • Estancias de investigación |
| | Dedicación de los estudiantes al programa | <ul style="list-style-type: none"> • Dedicación completa al programa |
| 3. Infraestructura del programa | Espacios, laboratorios, talleres y equipamiento | <ul style="list-style-type: none"> • Espacios • Laboratorios y talleres |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Categorías | Criterios | Indicadores |
|-----------------------------|---|---|
| 4. Resultados y vinculación | Biblioteca y tecnologías de información y comunicación | <ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca y acervos • Redes y bases de datos • Equipamiento |
| | Trascendencia, cobertura y evolución del programa | <ul style="list-style-type: none"> • Alcance y tendencia de los resultados del programa • Cobertura del programa • Pertinencia del programa • Satisfacción de los egresados |
| | Efectividad del posgrado | <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia terminal y graduación |
| | Contribución al conocimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Investigación y desarrollo • Tecnología e innovación • Dirección de tesis o trabajo terminal • Participación de estudiantes y profesores en encuentros académicos • Retroalimentación de la investigación |
| | Vinculación | <ul style="list-style-type: none"> • Beneficios • Intercambio académico |
| Financiamiento | <ul style="list-style-type: none"> • Recursos aplicados a la vinculación • Ingresos extraordinarios | |

Fuente: Elaboración propia con información de Conacyt (2015).

En el contexto mexicano, otro organismo de evaluación de programas educativos son los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Si bien en la historia de la MCE no ha sido un referente al cual se recurra como agente evaluador externo, en la actualidad representa una de las opciones de evaluación de programas de licenciatura y posgrado en el país.

Los CIEES son una asociación civil encargada de evaluar programas educativos en México desde los años noventa. Si bien no es una instancia del estado mexicano, ha sido referente de programas educativos en el país durante casi treinta años, últimamente son un referente en evaluación de programas de posgrado que ha ido tomando fuerza. La estructura de los criterios que considera como fundamento a su labor se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6.

Categorías y criterios de evaluación de los CIEES

| Ejes | Categorías |
|---|--|
| 1. Fundamentos y condiciones de operación | <ul style="list-style-type: none"> • Propósitos del programa • Condiciones generales de la operación del programa |
| 2. Currículo específico y genérico | <ul style="list-style-type: none"> • Modelo educativo y plan de estudios • Actividades para la formación integral |
| 3. Tránsito de los estudiantes por el programa | <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de ingreso al programa • Trayectoria escolar • Egreso del programa |
| 4. Resultados | <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de los estudiantes • Resultados del programa |
| 5. Personal académico, de infraestructura y servicios | <ul style="list-style-type: none"> • Personal académico • Infraestructura académica • Servicios de apoyo |

Fuente: Elaboración propia con información de CIEES (2018).

Los referentes del PNPC, así como aquellos que los CIEES proponen, se centran fuertemente en la infraestructura física y académica al servicio de la formación de los estudiantes, además de velar por las trayectorias académicas de los estudiantes, sin dejar de lado los resultados e impacto de la formación de los mismos.

Estos referentes son de relevancia para la modificación del programa de MCE, resalta la necesidad de velar por mantener una infraestructura académica sólida, que permita la formación de investigadores educativos con herramientas necesarias para hacer frente a una diversidad de problemas de índole educativa en el país.

Lo anterior no debe ser impedimento para atender a los nuevos tipos de estudiantes matriculados en la Universidad, a quienes no se les debe desconocer su preparación académica previa ni su esfuerzo individual, para que su paso por la Universidad –ciclo profesional y ciclo de especialización– fomente su sentido de responsabilidad social dentro de su hacer académico (UABC, 2019).

A manera de reflexión final, la modificación de la MCE se entiende como un proyecto ligado a “una historia cuya intención es la narrativa de un grupo trabajando democráticamente, es decir, como una confluencia de valores fundamentales: compromiso, vocación, ideales” (Porter 2011, en De Ibarrola *et al.*, 2012, p. 90).

Partiendo de la propuesta de universos del investigador educativo Phillips (2009) –marcos de referencia en la investigación; contextos sociales discordantes; conocimiento sustantivo y hallazgos;

infraestructura profesional–, los aprendizajes comunes de los estudiantes de posgrado que se persiguen con la modificación de la MCE son: Dominio de competencias cognitivas (argumentación, sentido lógico de ideas);

- Compromiso social y personal ante el conocimiento (pensamiento crítico, analítico, propositivo);
- Dominio del lenguaje en todas sus formas (leer, escribir, escuchar, hablar);
- Desarrollo de autonomía e iniciativa para la realización de las tareas propias de la práctica educativa que realiza;
- Internalización de principios éticos para el ejercicio de la profesión;
- Tolerancia y diálogo en el trabajo con los pares y con los expertos de otras disciplinas (De Ibarrola *et al.*, 2012, p. 91).

Estos aprendizajes comunes operan bajo la premisa de que los criterios de evaluación del PNPC del Conacyt. De acuerdo con el nuevo mapa curricular y los PUA, lo anterior se verá reflejado en actividades programadas dentro y fuera del espacio y tiempo “escolares”, así como las actividades e interacciones en el espacio virtual. Esto sólo será posible de lograrse en la medida en que se recuperen los capitales culturales de los estudiantes de la maestría y de los saberes docentes, pedagógicos e investigativos de los profesores del posgrado.

Referencias

- Acuña, L. y Pons, L. (2019). Itinerarios de la formación de investigadores educativos en México. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(4). 27-57. Recuperado de <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4.002>
- Ball, S. (1993). What is policy? Texts, trajectories and toolboxes. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 13(2), pp. 10-17.
- 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. México: Autor.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) (2015). Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado presenciales. México: Autor.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) (2019). Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Recuperado de <http://svrtmp.main.Conacyt.mx/ConsultasPNPC/padron-pnpc.php>
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) (2019a). Convocatoria XV Congreso Nacional de Investigación Educativa. Recuperado de http://congreso.comie.org.mx/2019/convocatoria_xv_cnie.pdf
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) (2019b). ¿Quiénes somos? Recuperado de <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/>
- De Ibarrola, M., Sañudo, L., Moreno, M. y Barrera, M. (2012). Los profesionales de la educación con formación de posgrado que México requiere. México: Red de Posgrados en Educación/DIE-Cinvestav.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2019). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. Recuperado de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019
- Flores-Crespo, P., Blanco, E., Cárdenas, S., Cordero, G., Díaz-Barriga, F., Jiménez, Y., Martínez-Rizo, F. y Ornelas, C. (2016). ¿Por qué no mejora la calidad de la educación básica? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(71). 1295-1303.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2013). El derecho a la educación en México. México: Autor.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2019). La educación obligatoria en México. Informe 2019. México: Autor.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Jiménez, A. (2017). Una mirada hacia la calidad de la educación primaria en Baja California, México: marginación escolar y equidad en sus resultados. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(3). 35-48.
- Jiménez-García, S. (2008). La ética profesional en la investigación educativa, un asunto de oportunidades y de competencias académicas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 64(4), pp. 1-10.
- Naciones Unidas. (2015, 25 de septiembre). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York, Estado Unidos. Obtenido de Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015.
- O'Donohue, J. (2018). Un marco de análisis para la escuela que queremos. En: Mexicanos Primero (2018). *La escuela que queremos*. México: Mexicanos primero.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2019). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado de https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2019). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1999). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La educación Superior en el siglo XXI. Visión y acción*. París.
- Presidencia de la República. (2019). Plan Nacional de Desarrollo. México: Presidencia de la República.
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC, 2015). Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019. Mexicali: UABC.
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC, 2019). Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. Mexicali: Autor.

ANEXO 3. EVALUACIÓN INTERNA DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EDUCATIVAS

A. Fundamentos y condiciones de operación del programa

El programa de MCE de la Universidad Autónoma de Baja California se aprobó en 1996. Entre 1998 y 1999, al término de los estudios formales de la primera generación fue evaluado de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 26 del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UABC, el cual señala que los programas de posgrado deben ser evaluados al menos cada dos años. Posterior a ese proceso, se procedió a su modificación. En diciembre de 2000 quedó aprobado el plan vigente del programa de maestría por Consejo Universitario; en enero de 2001 ingresó la tercera generación, primera en formarse con este plan de estudios.

El programa ha sido evaluado periódicamente al interior del Instituto. El Comité de Estudios de Posgrado (CEP), en diferentes momentos y de acuerdo con la normatividad de la Universidad, recomendó la actualización de forma bienal e introdujo mecanismos de operación que permitieron reportar una eficiencia terminal de 85% en 2.5 años en la generación que egresó en 2016.

En la última evaluación del programa (2017), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) sugirió una modificación de todo el programa. Por ello, el colectivo académico del IIIDE se dio a la tarea de fundamentar un nuevo plan de estudios.

Con la intención de ofrecer mayores elementos de la propuesta curricular 2019, a continuación se presenta el balance del programa de MCE elaborado por la comunidad académica. La experiencia en la formación de recursos humanos especializados en investigación educativa permitió valorar las prácticas certeras que se consideran pertinentes seguir fomentando al interior de la operación de un programa de maestría.

Programa 2001

La generación 2018-2020 de la MCE egresará en agosto de 2020 habiendo cursado el mapa curricular está estructurada en cuatro bloques: teórico, metodológico, práctico y optativo (véase Organización curricular). El nombre de cada bloque obedece a su intención formativa y al énfasis en cada una de las unidades de aprendizaje que los conforman. Por ello, es diferente el número de unidades de aprendizaje que integra cada bloque. Desde el punto de vista de la comunidad académica, el bloque práctico es determinante, ya que es el espacio donde el estudiante, acompañado de su tutor, desarrolla el producto

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

final: su tesis de investigación. El optativo, por su parte, permite el diseño de situaciones de aprendizaje que coadyuvan al buen término del proyecto de investigación.

Tabla 1.

Organización curricular

| | Teórico | Metodológico | Práctico | Optativo |
|-------------|--|--|-------------------------------------|--------------|
| Trimestre 1 | Paradigmas de la educación Sistema educativo mexicano | Introducción a la investigación educativa | | |
| Trimestre 2 | Planeación y evaluación educativa | Métodos y técnicas de la investigación educativa | Elaboración de anteproyecto | |
| Trimestre 3 | | Estadística | Investigación dirigida teórica | Optativa I |
| Trimestre 4 | | | Investigación dirigida metodológica | Optativa II |
| Trimestre 5 | | | Investigación dirigida analítica | Optativa III |
| Trimestre 6 | | | Seminario de tesis | |

Fuente: Elaboración propia.

El plan está registrado como trimestral (14 semanas, 42 horas) y ello permite que los estudiantes pasen un tiempo considerable concentrados en el desarrollo de su trabajo de investigación. Es importante señalar que, dadas las características del programa de la MCE, así como su adscripción al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Conacyt, sobre todo con respecto al enfoque de investigación, la figura del asesor/tutor es sobresaliente. En la operación del programa destacan los procesos de tutoría, concebidos como centrales dado que, a partir de la guía de su tutor, los estudiantes adquieren progresivamente autonomía a lo largo de sus prácticas de investigación, vinculándolas a través de su aprendizaje directo en otros procesos de formación (materias obligatorias, metodológicas, optativas y seminarios de investigación).

La propuesta trimestral fortaleció la operación del programa y permitió, además, un mayor control por parte de la coordinación en relación con los avances de investigación. Se estableció una ruta crítica que estipula los compromisos que los tutores y estudiantes deben cumplir (productos terminales mínimos señalados en los programas de unidad de aprendizaje del bloque práctico). Así, a través del plan trimestral se aprovecharon académicamente al máximo los tiempos, se optimizó el proceso de formación y se posibilitaron mecanismos adecuados para que los estudiantes se incorporaran de lleno en las labores de investigación dentro de alguna de las líneas de investigación del IIIDE.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

De igual forma, los mecanismos de operación instaurados disminuyeron poco a poco la baja eficiencia terminal reportada en las primeras generaciones. Posteriormente, la incorporación del programa al Programa de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP) y después al PNPC incrementó el porcentaje de estudiantes graduados en los tiempos considerados como óptimos por Conacyt.

En resumen, la MCE orientada a la investigación se distinguió por: 1) un currículo que conjunta unidades de aprendizaje formales de alto nivel y un sistema de seminarios y talleres que permite el desarrollo en la formación de investigación; 2) grupos de investigación en los cuales se favorecen las prácticas de investigación que permiten la formación académica de los alumnos de posgrado en términos de excelencia y calidad; 3) proyectos de los estudiantes en apego a las líneas de investigación consolidadas del IIIDE; y 4) seguimiento del avance de los estudiantes y revisión de su trayectoria a partir de las reuniones de los comité de tesis.

No obstante, hay aspectos que ahora deben ser considerados en un nuevo planteamiento curricular. La dinámica de los posgrados a nivel nacional e internacional ha cambiado, no únicamente respecto al avance del conocimiento y la forma mediante la cual se construye el conocimiento, sino el diseño de experiencias de formación para los estudiantes. Es recomendable, sin duda, que los estudiantes visiten otras universidades y tengan contacto con otros grupos de investigación, así como que asistan a cursos fuera de su institución de origen. Lo anterior ha sido posible gracias a la firma de convenios interinstitucionales y las redes en las que participan los académicos, pero también por el acceso a fondos federales e institucionales destinados para tal efecto.

Otra demanda es que los estudiantes deben desarrollar mayores habilidades en otra lengua, principalmente en idioma inglés, por ello ha sido una solicitud por parte de las autoridades universitarias que haya una oferta de cursos en inglés dentro de los programas de estudio.

Por otra parte, en el Instituto se ha dado un proceso de contratación de nuevos profesores de tiempo completo (debido al retiro por jubilación de investigadores adscritos al IIIDE). Este proceso ha traído consigo una modificación interna de las líneas de investigación y también de nuevas temáticas de estudio vinculadas a dichas líneas. La comunidad académica del Instituto, al igual que el Conacyt, ha considerado que es un momento adecuado para la modificación, ya que será posible la apropiación del nuevo planteamiento curricular por parte de los nuevos integrantes del IIIDE.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

El nuevo contexto de los programas de posgrado exige ajustes importantes en la operación de los mismos. La comunidad académica considera que este tipo de circunstancias deben ser consideradas en el nuevo planteamiento curricular, así como preservar las prácticas que permitieron formar recursos especializados en el campo educativo.

B. Operación del currículo

Para comprender la manera en que el programa de MCE vigente ha operado en las últimas cuatro generaciones y cómo éste ha permitido el cumplimiento de sus objetivos de formación, así como algunos posibles ajustes que deben ser atendidos por la modificación 2019, a continuación se presenta una valoración general de la oferta.

Bloque obligatorio

- Paradigmas en educación. Unidad de aprendizaje impartida por dos docentes. Se actualizó su PUA y los materiales de estudio.
- Sistema educativo mexicano. Unidad de aprendizaje que ha sido impartida por cuatro docentes. Se actualizó su PUA y los materiales de estudio.
- Planeación y evaluación educativa. Materia que ha sido impartida por tres docentes. Se actualizó su PUA y los materiales de estudio.

Bloque metodológico

- Introducción a la investigación educativa. Materia impartida por hasta cuatro diferentes docentes. En algunas ocasiones se modificó el objetivo y alcance de la materia (diferente del planteamiento original).
- Métodos y técnicas de investigación educativa. Impartida por un docente distinto en cada generación. Los docentes se han apoyado, en ocasiones, de otros pares para impartir los contenidos relativos a los métodos cualitativos.
- Estadística. Materia que ha sido impartida en las últimas cuatro generaciones por dos docentes.

Bloque práctico

Ha sido una práctica desde 2012 que se imparta la unidad de aprendizaje optativa Lecturas dirigidas para contextualizar proyecto de investigación, particularmente en el primer cuatrimestre.

Seminario de tesis. Impartida a partir de 2008 por maestros elegidos por la metodología predominante en los trabajos de los estudiantes. En el año 2010, para la generación 2008 fue la primera vez que se organizó de esa manera. La primera vez que se organizó en función del diseño metodológico se inscribieron ocho alumnos por docente, se consideró que la relación estudiante/docente era alta, así que se acordó un máximo de cinco estudiantes por docente. La organización ha sido en tres ejes:

- Trabajos de corte cualitativo.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Trabajos de corte cuantitativo.
- Trabajos orientados hacia la tecnología.

También fue un acuerdo al interior del IIDE que, en caso de ausentarse un miembro del comité, el docente responsable de la materia de Seminario de tesis puede incorporarse como parte del jurado de examen.

En 2010 se el Comité de Estudios de Posgrado solicitó que se realizara una reunión del Comité Tesis con la finalidad de que autorizara al estudiante, en función de su avance, a inscribirse al Seminario de tesis. En el último trimestre los estudiantes debían tener un borrador del capítulo de resultados.

Bloque optativo

- Se revisó la oferta educativa de las unidades de aprendizaje optativas de los últimos 15 trimestres (abarca tres generaciones: 2012, 2014 y 2016 y un trimestre de la generación 2018. En este período se ofrecieron 90 unidades de aprendizaje en total y estuvieron involucrados 26 docentes (algunos ya jubilados). En promedio, docente estuvo a cargo de 3.46 unidades de aprendizaje.
- En función de la orientación de la unidad de aprendizaje: 26 materias fueron teóricas (24.44%), 19 metodológicas (21.11%) y 41 prácticas (45.55%) (aunque debe señalarse que la unidad de aprendizaje Lecturas dirigidas para contextualizar el proyecto de investigación se ofreció en 38 ocasiones a diferentes estudiantes); y 12 remediales (13.33%). Las materias remediales están relacionadas con la escritura académica.
- Se incorporaron materias de corte remedial como optativas, aunque en el programa estaban contempladas como extracurriculares. Algunas cartas descriptivas establecían requisitos puntuales (haber cursado otra materia).
- Las materias recurrentes en diferentes generaciones han sido:
 - Introducción a la teoría de la medida –hubo modificación de este unidad de aprendizaje en la generación 2016, dividiéndose en dos unidades diferentes.
 - Métodos cualitativos.
 - Análisis cualitativo de textos.
 - Taller de procesamiento de datos.
- Seminario de investigación educativa. Se incluyó en el mapa curricular de 2001. Este es un seminario que lleva realizándose de manera ininterrumpida en el IIDE desde 2018. Un docente

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

se responsabiliza de la calificación final, aunque todos los académicos participan con invitados a lo largo del año.

Coloquio de investigación

- En 2008 se organizó, por primera vez, el Coloquio de Investigación, a semejanza del organizado en el programa de Doctorado en Ciencias Educativas del propio IIDE. En el caso de los estudiantes de maestría, el Coloquio permite que expongas su anteproyecto y reciban retroalimentación de investigadores o especialistas externos. Esta actividad, consideramos, es formativa para los estudiantes.

Líneas Generales de Aplicación del Conocimiento (LGAC)

- Las LGAC originales incorporadas en el plan de estudios de la MCE han cambiado. La única que permanece es la de Evaluación educativa. Igualmente, la agrupación de los investigadores al interior del IIDE fue modificada a partir de la política federal impulsada por el Programa para el Desarrollo Profesional (PRODEP, antes PROMEP).
- En la actualidad son cuatro cuerpos reconocidos y cinco líneas de investigación a la que se adscriben los académicos del Instituto.
 - CA: Evaluación educativa. LGAC: evaluación del docente y evaluación del alumno (2002).
 - CA: Discurso, identidad y prácticas educativas. LGAC: Sujetos educativos y prácticas discursivas (2007).
 - CA: Medición, innovación y desarrollo en Educación. LGAC: Medición, innovación y desarrollo en educación (2018).
 - CA: Tecnologías de Información y Comunicación en Educación. LGAC: Mediación tecnológica del proceso educativo (2018).

Como puede observarse, algunas particularidades presentes en la operación del programa se incorporaron en función de requerimientos externos. La modificación permitirá formalizarlos en el nuevo plan de estudios. Por otra parte, debe señalarse que la planta académica cuenta con el perfil para hacerse cargo de las unidades de aprendizaje generales y para diseñar unidades especializadas en función de los requerimientos de los proyectos de investigación.

C. Trayectoria escolar de los estudiantes por el programa educativo

La trayectoria de los estudiantes en la MCE puede analizarse en función de tres momentos en particular: ingreso, formación (incluyendo el egreso) y resultados del programa. A continuación, se describen las particularidades de dichos momentos.

Proceso de admisión

Generaciones 2004-2006 y 2006-2008

Desde el inicio de su operación, para el ingreso a la MCE, los interesados deben presentar un examen de ingreso. Lo que sí se fue modificando fue la estructura del examen, así como los requisitos para ser admitidos.

En 2004, el solicitante debía presentar un examen de conocimientos en el área educativa, el cual es revisado por una comisión del núcleo académico básico especialista en el área. Los contenidos de esta prueba versaban sobre lo siguiente:

- Conceptualización de la educación.
- Principales problemas del sistema educativo mexicano, a juicio del sustentante.
- Conceptualización de la planeación educativa.
- Propósitos de la evaluación educativa.
- Generalidades sobre metodología de la investigación y estadística.
- Elementos que contienen un proyecto de investigación y un ensayo.

Posteriormente, el solicitante realizaba un examen diagnóstico en el uso de tecnología y manejo electrónico de información. Una vez que se obtenían los resultados, los miembros del CEP entrevistan al aspirante para explorar las posibilidades de éxito académico, disposición para el estudio, condiciones, recursos de información, entre otros. Después de la entrevista, el CEP está en posibilidades de consignar una recomendación y discutir sobre quienes conformarán la generación de ingreso al programa. La cantidad de alumnos está determinada por la capacidad del núcleo académico básico para asesorar y dirigir los temas de tesis.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Fue a partir de esta generación que el examen de ingreso comenzó a elaborarse de manera colegiada por un grupo de investigadores del IIDE. De esta manera se unificó el ingreso a la maestría en un solo período de admisión. Ello permitió un mayor control generacional para la gestión académica del posgrado.

Generación 2008-2010

El proceso de ingreso para esta generación comenzó a considerar a las entrevistas como un filtro importante, además de los conocimientos y habilidades que los aspirantes mostraban a través de una prueba en particular.

Para esta generación, el ingreso consideró los rubros listados en la Tabla 1

Tabla 1.

Componentes para la evaluación de ingreso a la MCE. Generación 2008-2010

| Componente | Ponderación |
|---|--------------------|
| Promedio de ciclo previo | 20% |
| Desempeño en el examen de ingreso | 30% |
| Dedicación de tiempo completo al programa | 10% |
| Desempeño en entrevista | 40% |

Fuente: elaboración propia.

De igual forma, se consideró valorar determinados trámites administrativos para aspirantes extranjeros, como la traducción del certificado de estudios de licenciatura, solvencia económica para cubrir gastos relacionados con el posgrado y dominio del español.

Generaciones 2010-2012 y 2012-2014

La consideración de un proceso riguroso para el ingreso al programa se volvió una prioridad del IIDE, incluso como compromiso frente al Conacyt. Al igual que en la generación anterior, se utilizaba un examen de ingreso, además de otros componentes que permitían hacer una valoración general de los aspirantes. Los componentes utilizados, así como sus respectivas ponderaciones fueron las siguientes:

Tabla 2.

Componentes para la evaluación de ingreso a la MCE. Generaciones 2010-2012 y 2012-2014

| Componente | Ponderación |
|---|--------------------|
| Antecedentes académicos | 30% |
| Habilidades escolares (exámenes de lectura, escritura y matemáticas / valoración de uso de computadora y habilidades de búsqueda de información a través de entrevista) | 60% |
| Características personales (Disponibilidad de tiempo completo, interés en el posgrado) | 10% |

Fuente: elaboración propia.

Generación 2014-2016

El ingreso de esta generación se estructuró a través de cinco componentes con ponderaciones indicadas en la Tabla 3.

Tabla 3.

Componentes para la evaluación de ingreso a la MCE. Generación 2016-2016

| Componente | Ponderación |
|----------------------------------|--------------------|
| Anteproyecto de investigación | 8% |
| Carta de motivos | 17% |
| Razonamiento matemático | 23% |
| Escritura analítica | 40% |
| Comprensión de lectura en inglés | 37% |

Fuente: elaboración propia.

El documento “carta de motivos” consideraba la valoración de los siguientes elementos:

- Una explicación breve de los motivos por los que desea ingresar al programa (10 líneas de cómo mínimo).
- Una descripción de las actividades de investigación en las cuales ha participado (Una cuartilla).
- Una descripción breve del objeto de estudio de su interés (Una cuartilla).

De manera particular, el componente de razonamiento matemático consideraba:

- 11 reactivos de opción múltiple.
- reactivos de ensayo, los cuales se calificaban comparando la respuesta de los aspirantes respecto a una respuesta tipo o ideal.

Por su parte, el componente de escritura analítica consideró:

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

- Una primera sección denominada “Tarea evaluativa tópica”, en la cual se presentaba a los aspirantes nueve afirmaciones sobre diversos temas educativos, ello como elemento instigador para redactar la posición personal sobre el tópico seleccionado.
- Una segunda sección titulada “Tarea evaluativa argumentativa”; en ella los aspirantes debían seleccionar de entre 4 argumentos para valorar en forma de prosa la calidad de la argumentación utilizada.
- Cada una de las secciones se calificaba con una rúbrica analítica, la cual otorgaba un puntaje a partir de una etiqueta de desempeño; a saber: NC (no contestó), 0 (copia del tema, un texto fuera de tema), 2 (Deficiente), 4 (Inconsistente), 8 (Limitado), 12 (Adecuado), 16 (Convincente), 20 (Excepcional). Cada categoría incluía una serie de descriptores de las habilidades de los sustentantes.

El componente de comprensión del idioma inglés se valoraba de la siguiente manera:

- Se presentaba un artículo completo en inglés. Una vez que el sustentante lo leía tenía que responder a manera de prosa el título posible del artículo, tres posibles palabras clave que lo identificaran, además del desarrollo de un *abstract* con una extensión entre 20 y 25 renglones.
- De forma similar a los componentes previos, se hizo uso de una rúbrica; en este caso era analítica y consideraba las siguientes categorías: Introducción, Métodos, Resultados, Conclusión, Uso del lenguaje y convenciones, Comprensión y articulación, así como Crítica. Los puntajes se clasificaban en 5, 15 y un máximo de 28.

El punto de corte establecido de forma colegiada fue de un mínimo de 62%. Los aspirantes que superaron dicho puntaje fueron seleccionados para asistir a una entrevista, que fungió como último filtro para tomar la decisión de ingreso al programa.

Generación 2016-2018

Para el ingreso a la generación MCE se estableció un procedimiento de revisión del proceso. En dicho análisis se modificaron los instrumentos y ponderaciones para el ingreso de los estudiantes. Después de un trabajo colegiado, los componentes para el ingreso y sus respectivas ponderaciones se establecieron de la siguiente manera:

Tabla 4.

Componentes para la evaluación de ingreso a la MCE. Generación 2016-2018.

| Componente | Ponderación |
|-------------------------------|--------------------|
| Anteproyecto de investigación | 20% |
| Carta de motivos | 5% |
| Razonamiento matemático | 30% |
| Razonamiento verbal | 10% |
| Lengua escrita | 35% |

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se describen las particularidades de cada uno de los componentes de ingreso al programa de la MCE.

Anteproyecto de investigación:

- Las categorías de valoración se centraban en una Exposición clara y significativa del problema de investigación; Claridad y congruencia de las preguntas de investigación con el problema expuesto; Claridad y congruencia de los objetivos generales y específicos; Pertinencia e idoneidad de la metodología propuesta; Actualidad de las referencias citadas.
- Cada categoría se valoraba en una escala de tres elementos: Insuficiente (0 puntos), Parcialmente suficiente (2 puntos) y Suficiente (4 puntos); el total mínimo deseable era de 15 puntos.

Carta de motivos:

- Establece cuatro categorías de evaluación: Congruencia entre experiencia previa, formación académica y tema seleccionado; Conocimiento de los trabajos desarrollados en el IIDE; relación entre selección del tema y trabajos desarrollados en el IIDE; y, el tema seleccionado alude a una problemática educativa identificada.
- Cada categoría se valoraba en una escala de tres elementos: Insuficiente (1 punto), Parcialmente suficiente (2 puntos) y Suficiente (3 puntos); a diferencia del Anteproyecto de investigación, no se incluía un puntaje mínimo deseable.

Razonamiento matemático:

- Consideró el desarrollo de una tabla de especificaciones elaborada de manera colegiada por los académicos del IIDE. Dicha tabla consideraba cuatro dimensiones: Aritmética, Álgebra, Geometría y Análisis de datos.
- Constaba de 39 reactivos de opción múltiple.

Razonamiento verbal:

- Al igual que en Razonamiento matemático, se realizó a partir de una tabla de especificaciones, la cual consideraba dos dimensiones: Vocabulario y Lógica verbal.
- La prueba requirió de 25 reactivos de opción múltiple.

Lengua escrita:

- Constó en que de forma colegiada se seleccionaran dos textos académicos con temáticas similares. Con dicha selección, el instrumento solicita dos tareas a los aspirantes, a saber: 1) Hacer una síntesis de uno de los dos artículos (seleccionado por el aspirante), incluyendo una valoración global del artículo; 2) Realizar un breve ensayo que consista en comparar ambos textos, incluyendo también la inclusión de una postura personal sobre la temática.
- La calificación se realiza de forma grupal mediante el uso de dos rúbricas analíticas. La primera de ellas valora la lectura crítica, considerando las siguientes dimensiones: Precisión, Claridad, Vocabulario especializado, Complejidad (comprensión profunda del texto), Relevancia (generación de conclusiones personales sobre el texto). Cada dimensión se valora en una escala de 0 a 4.
- La segunda rúbrica valora intertextualidad y argumentación; para ello considera las siguientes dimensiones: Cantidad de posiciones y razonamientos del ensayo, Discusión constante de las perspectivas de ambos artículos, Planteamiento de una postura crítica propia, Discusión de la naturaleza debatible del tema, Estructuración y uso de convenciones lingüísticas. La calificación de cada dimensión se establece de 0 a 5 cada una.

El punto de corte requerido para pasar a la etapa de entrevista (que, al igual que en la generación 2014 fungió como el último filtro de selección) fue de 49%, el cual debía ser el resultante de la suma de todos los componentes.

Generación 2018-2020

Como en generaciones anteriores, previo al inicio del procedimiento de selección, se realizaron reuniones colegiadas para valorar la pertinencia de los instrumentos, y del proceso en general, en función de las experiencias de selecciones previas.

Los componentes utilizados para evaluar a los aspirantes de esta generación fueron los siguientes:

Tabla 5.

Componentes para la evaluación de ingreso a la MCE. Generación 2018-2020

| Componente | Ponderación |
|-------------------------------|--------------------|
| Anteproyecto de investigación | 20% |
| Carta de motivos | 5% |
| Razonamiento matemático | 35% |
| Lengua escrita | 40% |

Fuente: elaboración propia.

Se consideró prudente no incluir el examen de opción múltiple de Razonamiento verbal, dado que el componente de Lengua escrita resultaba más completo y permitía un análisis de mayor profundidad.

La comunidad académica del IIDE se dedicó a revisar los componentes, realizando las siguientes modificaciones.

Anteproyecto de investigación:

- Se precisó como objetivo: “Identificar si el aspirante conoce los componentes de un anteproyecto de investigación en el área educativa y si formula un esbozo de anteproyecto en congruencia con los mismos”.
- Las dimensiones se precisaron en términos de redacción.
- La escala se modificó, considerando las siguientes categorías: Nulo (0 puntos), Deficiente (1 punto), Regular (2 puntos), Bueno (3 puntos) y Excelente (4 puntos).
- Carta de motivos:
- Se precisó su objetivo de la siguiente manera: “Conocer si el aspirante establece de manera clara la relación entre su trayectoria académica y el tema que propone investigar; si demuestra conocimiento de los temas de investigación que desarrollan los investigadores del IIDE”.
- Se modificó la escala, unificándola de la misma manera que el componente de Anteproyecto de investigación.

Razonamiento matemático:

- Se realizaron algunas modificaciones de contenido en diversos reactivos, con el fin de hacerlos más precisos.

Lengua escrita:

- Se cuidaron precisiones de redacción en las instrucciones a los aspirantes, así como algunas modificaciones en la rúbrica.

Para esta generación, el punto de corte mínimo acordado en colegiado para el ingreso al programa fue de 48.9%, resultante de la suma del total de componentes. Al igual que en generaciones previas, aquellos aspirantes que lograron superar dicho punto de corte fueron citados a entrevistas, mecanismo que fungió como último filtro de selección.

Trayectoria escolar

El plan de estudios está organizado para favorecer el trabajo de investigación de cada estudiante, dado que, al finalizar los dos años de formación, cada estudiante debe estar en posibilidades de presentar su tesis finalizada. El plan de estudios vigente cuenta con un diseño curricular flexible con énfasis en la aplicación de los conocimientos y, en el que se ofrece acompañamiento de un tutor durante los dos años que dura el programa.

Los mecanismos de evaluación previstos en las materias que integran la estructura curricular del programa de la MCE son variados y congruentes con lo que se espera de los estudiantes. En función de los objetivos de cada uno de los espacios curriculares, cada docente establece estrategias que permiten valorar el alcance de los objetivos por parte de los estudiantes. La diversidad de formación de evaluación de la trayectoria estudiantil se realiza a través de avances en el proyecto de investigación, ensayos críticos, y, en algunos casos, exámenes; debido a que la naturaleza de los contenidos determina los instrumentos de evaluación, tal como ha sido registrado en las cartas descriptivas. En cada una de las materias se establecen productos específicos y, para alcanzarlos, actividades concretas, todas ellas apegadas a cronogramas de trabajo.

Se puede señalar, por ejemplo, que en las materias correspondientes al bloque práctico las cartas descriptivas están alineadas con la ruta general, pero cada tutor puede proponer actividades particulares en función de su objeto de estudio o metodología. Por otra parte, las materias optativas que se ofrecen tienen objetivos precisos como, por ejemplo, elaborar productos específicos (instrumentos o bien generación y análisis de datos reunidos en portafolios de trabajo), y otros de corte teórico donde el producto consiste en revisiones o ensayos argumentativos.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Dentro del plan de estudios están instituidas las tutorías como uno de los elementos más importantes. Todos los estudiantes deben trabajar con sus tutores seis horas a la semana. Los espacios destinados a la tutoría tienen como propósito discutir aspectos centrales de la investigación que están desarrollando cada estudiante. Cada tutor establece la forma de trabajo con sus estudiantes y, en función de las competencias de cada unidad de aprendizaje, se determina el avance de sus estudiantes siempre y cuando no sobrepase el tiempo estipulado en la ruta crítica.

La ruta crítica se constituye no solo de las materias que los estudiantes deben cursar a lo largo de los dos años de formación, también incluye los productos por desarrollar al finalizar cada ciclo con fines de constitución de la tesis, así como los momentos sugeridos para el desarrollo de comités de tesis. Esta ruta crítica se valora dentro del CEP en cada generación para posibles ajustes. A manera de ejemplo a continuación se muestra la ruta crítica de la generación 2018-2020.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Calendario | | ACTIVIDADES ACADÉMICAS | | | | Productos y actividades | Acciones Comité de Tesis (CT) |
|------------|---------|---|---|-------------------------------------|-------------------------|--|---|
| Año | Periodo | BLOQUE TEÓRICO (15 CR) | BLOQUE METODOLÓGICO (18 CR) | BLOQUE PRÁCTICO (25 CR) | BLOQUE OPTATIVO (17 CR) | Asignación de Tutores y Directores de Tesis. | |
| 1 | 1 | Paradigmas en Educación Sistema Educativo Mexicano | Introducción a la Investigación Educativa Métodos y Técnicas de la Investigación | | | Seminario de Investigación | |
| | 2 | Planeación y Evaluación Educativa | | Elaboración de Anteproyecto | | | Anteproyecto |
| | 3 | | Estadística | Investigación Dirigida Teórica | Optativa I | | Coloquio de Investigación. Entrega del Capítulo de Marco teórico-conceptual a la Coordinación. |
| 2 | 4 | | | Investigación Dirigida Metodológica | Optativa II | Entrega del Capítulo de Método a la Coordinación. | |
| | 5 | | | Investigación Dirigida Analítica | Optativa III | Entrega del Capítulo de Resultados a la Coordinación. | *3ª Reunión CT Vo. Bo. inscripción S.T. |
| | 6 | | | Seminario de Tesis (S.T.) | | Inscripción al Seminario de Investigación. Integración de la tesis. | *4ª Reunión CT Votos aprobatorios para presentar examen de grado |
| | | Tesis (18 CR) | | | | | |
| | | 93 créditos (Titulación 2.5 años) | | | | | |
| | | Optativas: Campos de la formación | | | | | |

* Por cada reunión de Comité de Tesis se debe elaborar el acta correspondiente y entregarse a la Coordinación.

Figura 1. Ejemplo de ruta crítica.

El uso de la ruta crítica, la revisión constante por parte del CEP, el seguimiento otorgado por los comités de tesis, así como las tutorías permanentes por parte de los directores de tesis han permitido asegurar el incremento de la eficiencia terminal en 2.5 años después del ingreso, como puede verse en la siguiente figura.

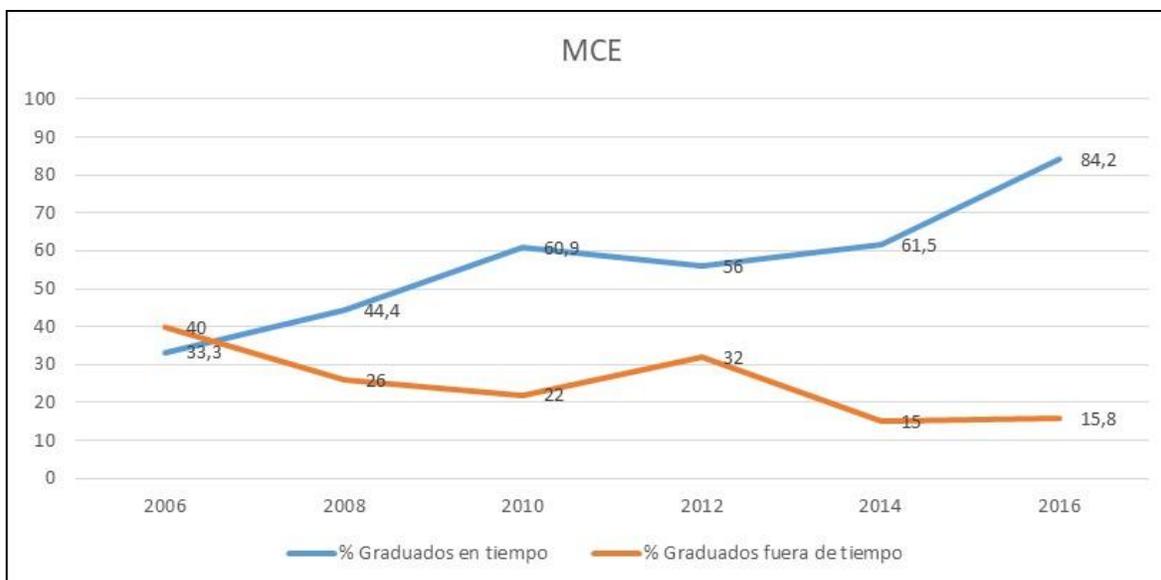


Figura 2. Eficiencia terminal de la MCE.

Fuente: Elaboración propia con información de la Coordinación de Investigación y Posgrado del IIIDE.

La Figura 2 muestra la eficiencia terminal de las últimas seis generaciones. Como puede valorarse, ha habido una tendencia al alza, marcando una distancia cada vez más amplia entre el porcentaje de alumnos titulados en tiempo (es decir, en un máximo de 2.5 años) respecto a quienes tardan más tiempo en llevarlo a cabo. Igualmente puede observarse que ha habido una preocupación constante por parte de la Coordinación y del CEP por reducir al mínimo las bajas en el programa.

En este sentido, en la modificación de 2019, estamos convencidos en mantener las estrategias de seguimiento puntual de los estudiantes, con el fin de seguir asegurando que sus trabajos de tesis se concluyan en los tiempos establecidos. Asimismo, en mantener el mismo nivel de solidez conceptual y metodológica de los trabajos recepcionales.

Movilidad

En la MCE se fomentan diversas actividades de movilidad que promueven el avance de los proyectos de tesis, a través de estancias de investigación, así como la presentación de trabajos en foros académicos nacionales e internacionales.

La movilidad nacional e internacional de los estudiantes de la MCE inició en 2006 gracias a los apoyos federales. El programa de apoyo federal, actualmente se denominado Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXCE, antes PFCE, PROFOCIE y PIFI) ha otorgado, año con año,

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

recursos tanto para estancias cortas de investigación como para asistencia a eventos académicos. En la Tabla 6, se muestra la movilidad registrada por los estudiantes de la MCE de la generación 2006 a la 2016.

Tabla 6.

Movilidad de estudiantes de la MCE

| Generación | Estancias | | Participación en congresos | | Alumnos inscritos | % |
|------------|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------------|------|
| | Nacionales | Internacionales | Nacionales | Internacionales | | |
| 2006-2008 | | 1 | 1 | | 15 | 13.3 |
| 2008-2010 | 1 | | 4 | 1 | 27 | 22.2 |
| 2010-2012 | 8 | | 12 | 1 | 23 | 30.4 |
| 2012-2014 | 6 | 5 | 3 | 1 | 25 | 60.0 |
| 2014-2016 | 3 | 2 | - | - | 13 | 38.4 |
| 2016-2018 | 2 | 2 | 4 | 4 | 19 | 63% |
| | 20 | 10 | 24 | 7 | | |

Fuente: elaboración propia.

Desde el 2006, el programa de la MCE ha promovido la movilidad de al menos 22% de los estudiantes por generación. Si bien es un dato importante, es claro que es necesario fomentar esta actividad en las generaciones futuras, sobre todo con el aprovechamiento de otro tipo de convocatorias, por ejemplo, las Becas Mixtas ofrecidas por Conacyt o bien, las que otorga la propia UABC.

Resultados de estudiantes

La MCE se incorporó al PNPC en 2006. Desde esa fecha han egresado estudiantes de seis generaciones. Particularmente sobre las generaciones que han sido apoyadas con becas, se cuenta con una eficiencia terminal global de 50% en menos de 2.5 años. De los 145 estudiantes egresados, 16.5% (24) han concluido o están estudiando programas de doctorado. De ese total 83% (20) continuaron en nuestro programa o ya lo concluyeron. En la actualidad, 2.7% (4) egresados de la MCE han ingresado al Sistema Nacional de Investigadores. Igualmente, podemos señalar que más del 50% de los egresados se encuentran realizando labores en apoyo a la investigación y en docencia en instituciones como: UABC, CETYS Universidad, Universidad Xochicalco, entre otras.

El total de tesis realizadas por los estudiantes puede valorarse a continuación.

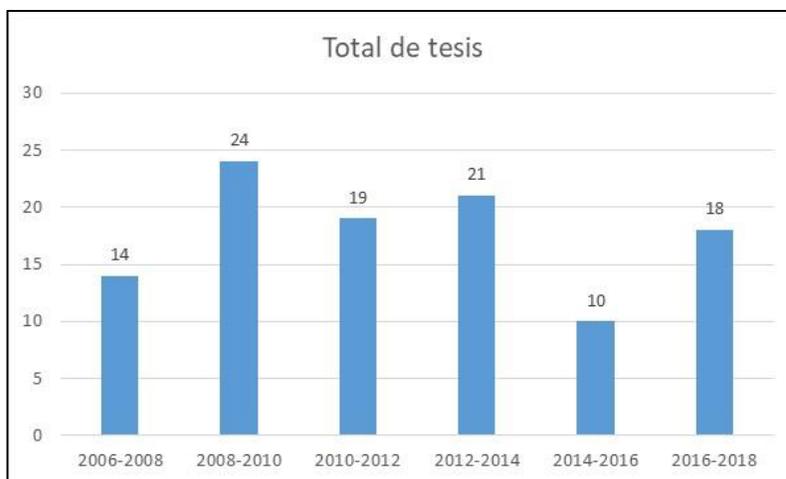


Figura 3. Tesis elaboradas en el programa de MCE.

Fuente: elaboración propia con información de la Coordinación de Investigación y Posgrado del IIIDE.

IV. Evaluación del personal académico, infraestructura y servicios

Personal académico

El Núcleo Académico Básico (NAB) actual está conformado por 14 profesores de tiempo completo (PTC), todos ellos integrantes de Cuerpos Académicos (CA) reconocidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y adscritos a Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC). En cuanto al nivel de habilitación del NAB, es importante mencionar que 93% de sus integrantes se encuentran adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (36% candidato, 43% nivel I y 14% nivel II), con la aspiración de transitar a niveles más altos del escalafón del SNI en el corto plazo. Cabe resaltar que la totalidad de los integrantes del NAB, además de atender las funciones de investigación y docencia, participan activamente en diversas comisiones académicas y consejos de representación universitaria.

Los integrantes del NAB pertenecen a diversas redes de investigación entre las que destacan, por mencionar algunas, la Red Cultura Escrita y Comunidades Discursivas (RECECD), la Red Latinoamericana de Convivencia Escolar, la Red Iberoamericana de Medición y Evaluación de Sistemas Educativos (RIMESE), la Red Iberoamericana de investigadores sobre evaluación de la docencia (RIIED), la Red de Investigadores sobre evaluación de la docencia (RIED), la Red Iberoamericana para el Desarrollo de una Plataforma Tecnológica de Soporte a la Evaluación de los Procesos de Formación (RIDEF) y la Red de Mexicana de Investigadores en Aprendizaje Móvil (ReMIAM). La adscripción de los académicos a estas redes no solo propicia la movilidad e intercambio académico de los integrantes

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

del NAB, también genera condiciones para que los estudiantes participen o asistan a eventos y congresos organizados por dichas redes.

Al ser el IIDE un Instituto cuya función principal es la investigación, tan solo en 2018 la comunidad académica del IIDE publicó 27 artículos en revistas científicas de prestigio nacional e internacional, un libro, doce capítulos de libro, cuatro reportes técnicos, un artículo de divulgación, un registro de obra ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (*IMPI*) y 19 ponencias en extenso en memorias de congresos nacionales e internacionales, cifras que reflejan la dinámica en torno a la actividad científica y productividad de los académicos del Instituto (Cano, 2019).

Infraestructura

El IIDE cuenta con la infraestructura suficiente para que los estudiantes del programa puedan realizar las actividades académicas comprometidas en el plan de estudios. Las características de los espacios que se encuentran disponibles para los estudiantes son:

- Sala de estudiantes (43.27m²). Espacio destinado para la realización de trabajos estudiantiles y lecturas. La sala se encuentra equipada con 8 computadoras de escritorio, impresora, conexión a Internet, red inalámbrica, sala de lectura, armarios para estudiantes y mesas de trabajo.
- Sala de cómputo (43.27m²). Espacio destinado para la impartición de unidades de aprendizaje o talleres. La sala se encuentra equipada con 15 computadoras de escritorio, impresora, conexión a Internet, red inalámbrica y mobiliario individual.
- Dos salones para clases. Uno de ellos cuenta con una superficie de 35.38 m² y se encuentra equipado con una computadora portátil, proyector, pantalla de proyección, pizarrón electrónico, proyector para pizarrón electrónico, proyector de cuerpos opacos, pintarrón, aire acondicionado, conexión a Internet, red inalámbrica y mobiliario adecuado para 20 personas. El segundo, más reducido (21.92 m²), está equipado con computadora portátil, proyector, conexión a internet, red inalámbrica y mobiliario adecuado con capacidad para 15 personas.
- Salón de usos múltiples (85.6 m²). Es un espacio destinado para seminarios, conferencias, foros, talleres y cursos equipado con computadora portátil, proyector, pantalla de proyección, TV, cámaras de video, aire acondicionado, conexión a internet y mobiliario adecuado con capacidad para 60 personas.
- Dos salas de reuniones. Cada una cuenta con una superficie 21.76 m². Es utilizada mayormente para reuniones de comités de tesis, exámenes de candidatura y reuniones académicas en general,

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

se encuentran equipadas con computadora portátil, proyector, TV, conexión a internet, red inalámbrica y tienen capacidad para 8 personas.

- Cinco cubículos de estudio. Espacios con una superficie de 8.92 m² cada uno, orientados para realizar actividades de estudio o tutorías, cuenta con mesas, sillas, pintarrón y tiene la capacidad máxima de 5 personas (dos de ellos se encuentran al interior del Centro de Información Educativa [CIE]).
- Centro de Información Educativa. Espacio destinado al resguardo del acervo. Además de contar con mesas para estudio también dispone de dos cubículos para estudio (8.84m²).
- Área de mantenimiento y soporte técnico. Cabe mencionar que se cuenta con personal de soporte técnico apoyando en las actividades en materia de cómputo e informática, así como en actividades asociadas con la instalación y mantenimiento del equipo, como para el asesoramiento a los estudiantes, investigadores y personal de apoyo.

El IIIDE, como unidad académica de la UABC, tiene como apoyo toda la infraestructura de la propia Institución. Particularmente, en lo que se refiere a la biblioteca, tiene una superficie de 1,800 m², 233 asientos al público, 33 mesas, 4 cubículos de grupo, mapoteca, videoteca y hemeroteca. Los títulos disponibles sobre educación son 2,177 títulos, en Psicología 1,047 y en Ciencias sociales 6,516 (en total ascienden a 14,778 volúmenes).

Respecto a las bases de datos electrónicas, la UABC está suscrita a recursos bibliográficos y de información científica asociada a las áreas afines a la educación, a las cuales todos los estudiantes tienen acceso tanto dentro de la universidad, como de forma remota a través de la red institucional. La UABC está suscrita a 31 bases de datos: Access Medicine, Association for computing machinery, ACM, ACSESS, AIP, AMS, APS JAMA, Annual Reviews, Bio One, Cambridge Collection, CAS, Ebsco, Elsevier, Emerald, Gale, Harrison Medicina, IEEE, IOP, Lippcott, Nature, Oxford Collection, PNAS, Pro Quest, The Royal Society Publishing, Science Online, SCOPUS, SIAM, Springer, Thomson Reuters, Wiley e INEGI.

La Universidad cuenta con sistemas que permiten la consulta de los recursos y acervos disponibles. Para uso de material contenido en la Biblioteca Central se cuenta con un sitio de internet (<http://biblioteca.uabc.mx/>) que permite consultar y solicitar el préstamo del material. Igualmente, es posible la consulta de recursos electrónicos, como: bases de datos, revistas y libros. La velocidad de Internet de la Universidad fue incrementada recientemente de 50Mb a 100Mb de bajada y de 10 Mb a

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

100Mb de subida, con esta actualización se mejora significativamente el acceso y calidad en el servicio. Además, desde 2014 la UABC tiene cobertura de Internet del 100% en toda la institución.

Por su parte, el IIDE cuenta con el Centro de Información Educativa (CIE) compuesto por un acervo especializado en educación. A la fecha tiene en custodia un acervo de 485 libros, 490 volúmenes, 180 tesis, 2,409 revistas y 448 de videos en formato CD y DVD. El acervo se conforma de documentos, libros, *handbooks*, revistas especializadas, tesis, y videos (seminarios de investigación y conferencias), todas ellas disponibles para préstamos. El servicio de atención es de las 8:30 a las 18:00 horas. En lo que respecta a revistas especializadas, se dispone de la colección completa de 10 revistas nacionales y latinoamericanas. También se cuenta con 13 revistas internacionales, las cuales no han sido renovadas por recortes de presupuesto.

Se dispone de 15 computadoras de escritorio en la sala de cómputo y 8 en la sala de estudiantes. Tales computadoras tienen un buen funcionamiento. Finalmente, es importante destacar que se cuenta con equipo de videoconferencia, el cual permite enlazarse con otras unidades académicas de la UABC y otras IES para cursos, seminarios, conferencias, reuniones de comités de tesis y reuniones académicas.

Para la organización de los programas de posgrado del Instituto, desde el año 2017 comenzó a desarrollarse un sistema que permitiera agrupar la información de todos los estudiantes y profesores relacionados con la Maestría en Ciencias Educativas y el Doctorado en Ciencias Educativas, ello como respuesta a las demandas de la evaluación de Conacyt de 2013, respecto a la necesidad de sistematización de la información concerniente al posgrado. En la actualidad el sistema permite la generación de reportes e informes específicos, los cuales retroalimentan diversos procesos asociados con la operación del programa.

Servicios de apoyo

Los servicios de apoyo del programa de la MCE del IIDE tienen una base administrativa sólida. La administración del Instituto realiza las gestiones necesarias para que se puedan desarrollar las actividades sustantivas que corresponden a los programas de posgrado. Cada año se atienden elementos de mantenimiento de infraestructura, adquisiciones de equipos de cómputo y software, además de los mantenimientos respectivos a estos equipos.

Los estudiantes de posgrado tienen acceso a las becas que establece la normativa universitaria, además

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

de que son postulados a obtener beca manutención del Conacyt. Como estrategia adicional para estimular la titulación oportuna de los estudiantes, el IIDE proporciona becas mediante el ejercicio de recursos propios obtenidos gracias a los proyectos de vinculación que promueve su comunidad académica. La beca se ofrece al concluir los períodos establecidos en la ruta crítica y tiene una duración de máximo tres meses, tiempo en el cual los estudiantes beneficiados deben concluir su tesis. Por supuesto, esta beca adicional a la otorgada por Conacyt está en función de los ingresos propios del Instituto, por lo que su otorgamiento depende de la decisión del Consejo Técnico en cada generación.

A manera de cierre

En términos generales, posterior a la reflexión sobre el plan de estudios, sus mecanismos de operación y los resultados, la comunidad académica del IIDE ha considerado, en primer lugar, la importancia de mantener al programa de maestría con una orientación a la investigación; ello en función de la importancia que tiene para la zona noroeste y el país la formación de nuevos investigadores en el ámbito educativo, que potencialicen el desarrollo de la nación, así como la atención de problemas prioritarios propios de la profesión, así como del derecho a la educación.

Para apoyar esta tarea es importante mantener un programa enfocado en el estudiante, en el cual los esfuerzos de la institución se orienten hacia apoyar el trabajo de investigación que los estudiantes realicen durante sus estudios de posgrado. Esto implica el aseguramiento de mecanismos que permitan reafirmar la coincidencia entre los proyectos de investigación, las líneas de investigación del Instituto y las demandas sociales de la profesión. Asimismo, requiere de un trabajo constante de supervisión y apoyo a la formación de los próximos investigadores educativos.

Por otra parte, en lo que respecta a las particularidades operativas de la MCE, la periodicidad del plan de estudios permite un avance constante y atención individualizada a las demandas particulares de los estudiantes y sus proyectos de investigación. Asimismo, el trabajo por ejes curriculares propuestos en esta modificación facilita no solo el cumplimiento eficiente de las actividades académicas, sino también la formación de los estudiantes dados los universos que sustentan la construcción de la identidad de un investigador educativo –marcos de referencia en la investigación; contextos sociales discordantes; conocimiento sustantivo y hallazgos; infraestructura profesional–.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Finalmente, no debe dejarse atrás la relevancia de mantener la pertinencia y actualización constante de las líneas de investigación que sustentan el trabajo investigativo en el posgrado. En ese sentido, el trabajo colegiado y la participación activa del NAB en actividades de investigación resultan fundamentales.

ANEXO 4. ESTUDIOS DE PERTINENCIA SOCIAL

Como parte de los estudios que fundamentan la necesidad de modificación del programa de MCE, a continuación se presentan aquellos que dan cuenta de la pertinencia del programa respecto a determinadas necesidades de índole social. Para su desarrollo se consideraron tres estudios en particular: a) estudio de egresados; b) estudio de las demandas sociales del entorno; y c) un estudio que abarca el mercado laboral y la oferta y demanda de egresados formados en investigación educativa. Todos ellos, en su conjunto, permiten valorar la adecuación de la modificación propuesta al plan de estudios junto con las diversas necesidades del entorno. Si bien cada uno se realizó bajo una metodología en particular, todos hacen uso en algún momento de la información generada en el estudio de egresados, dada la relevancia de la perspectiva de los egresados respecto al sustento de la orientación de la modificación del programa en cuestión.

A. Estudio de egresados de la Maestría en Ciencias Educativas

El estudio de egresados es una de las estrategias más utilizadas por instituciones educativas para valorar y ajustar, de ser necesario, la pertinencia de los planes de estudio de sus programas educativos. Con el propósito de contar con información valiosa relacionada con los egresados del programa de la MCE del IIDE se realizó un estudio de seguimiento tipo encuesta en donde se aplicaron cuestionarios dirigidos a: (1) egresados con más de cinco años de haber egresado (diez generaciones, que comprenden del año 2006 al 2012), (2) egresados entre dos a cuatro años de haber egresado (generación 2012-2016), y (3) alumnos al momento del egreso (generación 2016-2018).

En dichas encuestas se les preguntó acerca de cuatro temas relevantes para su seguimiento: (1) valoración de los aprendizajes adquiridos durante sus estudios en el programa de la MCE, (2) formación actual, (3) empleabilidad, y (4) producción académica. El detalle del esquema y plan de estudios de egresados puede valorarse en la sección “VII. Seguimiento de egresados” de este documento. La información que a continuación se comparte va en correspondencia con el esquema propuesto.

1. Seguimiento de egresados con más de cinco años de haber egresado

Los cuestionarios dirigidos a los egresados entre las generaciones 2006-2008 y 2016-2018 se aplicó a 128 personas, 23 de ellos (18%) correspondiente a quienes tienen más de cinco años de haber egresado. En la Figura 1 se describen la cantidad y el porcentaje relativo de egresados de dicha cohorte. Nótese que el porcentaje de egresados de las generaciones 2010-2012 y 2012-2014 que respondieron la encuesta fue mayor que el de las generaciones 2006-2008 y 2008-2010. En general, dicha tendencia comúnmente corresponde en este tipo de estudios con la fuerza y sistematización en que las instituciones educativas y sus egresados mantienen el vínculo de comunicación.

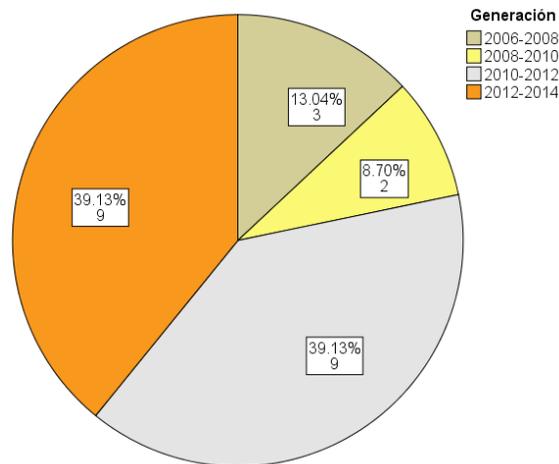


Figura 1. Porcentaje de egresados que tienen más de cinco años de haber egresado.

1.1. Valoración de los aprendizajes adquiridos de los egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014

En la encuesta de seguimiento se exploró la valoración de los aprendizajes adquiridos de los egresados durante su trayecto en la maestría. Para ello los egresados encuestados asignaron un puntaje del 0 al 3, en donde 0 significa un aprendizaje *Pésimo* y 3 un aprendizaje *Excelente*. En la Tabla 1 se puede observar el promedio de valoración de los aprendizajes logrados a lo largo de la maestría por los egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014 que respondieron la encuesta. Nótese que en su mayoría el promedio de valoración de los egresados respecto a los aprendizajes adquiridos durante su maestría fue de 3 (Excelente).

Tabla 1.

Promedio de valoración de los aprendizajes logrados a lo largo de la maestría por los egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014 que respondieron la encuesta

| Componente del perfil de egreso | Aprendizajes | Promedio de valoración |
|--|--|-------------------------------|
| Conocimientos | Teorías educativas que permiten interpretar y evaluar fenómenos educativos | 3 |
| | Paradigmas y métodos de investigación en ciencias de la educación | 3 |
| | Bases sociológicas, políticas y filosóficas de la educación | 2 |
| | Bases psicológicas, pedagógicas y computacionales necesarias para el desarrollo de tecnología educativa | 2 |
| Habilidades | Para diseñar y realizar proyectos educativos de interés institucional, regional y nacional | 3 |
| | Proponer y aplicar soluciones a los problemas educativos | 3 |
| | Desarrollar tecnología educativa | 1 |
| | Publicar en revistas especializadas en educación | 2 |
| Actitudes | Interés en el estudio y solución de problemas educativos del país | 3 |
| | Disposición para contribuir a la formación de grupos interesados en el desarrollo y difusión de la investigación educativa | 3 |
| Valoración promedio general del logro del perfil de egreso | | 3 |

Fuente: Elaboración propia.

Además de lo señalado, los egresados reportaron una variedad de aprendizajes que en su opinión no se lograron durante sus estudios de maestría: (1) teoría sociológica; bases psicológicas, políticas y filosóficas de la educación; (2) paradigmas de la educación; (3) estadística; (4) tecnologías para el uso y procesamiento de datos cuantitativos y cualitativos (por ej.: SPSS, Atlas.Ti, entre otros); (5) tecnologías para el uso y procesamiento de fuentes de información y gestión bibliográfica (por ej.: Zotero); (6) fundamentos pedagógicos y computacionales necesarios para el desarrollo de tecnología educativa; (7) investigación y conocimiento de la ética en intervención educativa; (8) métodos de investigación cualitativos y mixtos; (9) habilidades para la docencia; y (10) conocimientos referidos a la divulgación y transferencia de los resultados de la investigación asociados con la publicación en revistas. En especial, y de forma concurrente, los egresados señalaron la falta de aprendizajes relacionados con conocimiento para el desarrollo y uso de tecnología educativa. Otro dato interesante es que los egresados que enfocaron su tesis a un tipo de enfoque de investigación en particular señalaron que les faltó mayor aprendizaje en el enfoque que no recuperaron en su tesis.

Entre las recomendaciones que hicieron los egresados para mejorar el logro de los aprendizajes del perfil de egreso se encuentran: (1) la implementación de una clase relacionada explícitamente a SPSS, Atlas.ti

y Zotero; (2) el mejoramiento de las bases epistemológicas que sustentan los distintos enfoques metodológicos; (3) contar con docentes con mayor interés y responsabilidad por impartir las clases con calidad; (4) una formación teórico-metodológica más rigurosa; (5) estimular una postura crítica hacia los problemas educativos y sociales; (6) una mayor oferta de líneas de investigación y formación que tomen en cuenta las necesidades de aprendizaje de los aspirantes y estudiantes; (7) la formación para el emprendimiento y la autonomía en los proyectos de investigación; (8) contar con una oferta más amplia de Unidad de Aprendizajes obligatorias en los temas de evaluación de programas, epistemología, economía de la educación y análisis de textos; (9) actualizar a profundidad el plan de estudios tomando en cuenta los modelos, métodos y técnicas más recientes en el campo de la investigación científica; (10) mayor cantidad de materias optativas; y (11) actualizar la visión del programa respecto a la ciencia como se ve ahora –desde un enfoque transdisciplinario de justicia social.

La modificación del plan de estudios pretende atacar estas observaciones a través de una mayor profundidad conceptual de las temáticas que fundamentan los trabajos de cada línea de investigación del Instituto, así como delimitando la necesidad de trabajo metodológico más robusto en el perfil de egreso, al igual que el manejo de herramientas técnicas y tecnológicas para el trabajo de investigación.

1.2. Formación continua de los egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014

En cuanto a la formación posterior a la maestría, 13 de los 23 egresados que contestaron la encuesta (56.52%) indican que después de la maestría estudiaron o estudian un doctorado –cuatro de ellos lo cursan en el IIIDE y uno más en otra institución. Asimismo, 11 de los encuestados estudiaron después de la maestría en un programa que pertenece al padrón de PNPC del Conacyt, 10 de ellos contaron con beca. Por otro lado, en la Tabla 2 puede observarse la cantidad de egresados que continuaron sus estudios después de la maestría en un doctorado de investigación y las razones asociadas.

Tabla 2.

Cantidad de egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014 que continuaron con sus estudios después de la maestría y las razones asociadas

| Razones para continuar con sus estudios | Cantidad de egresados |
|--|------------------------------|
| Interés en ese campo de conocimiento | 12 |
| Deseo de obtener el título o grado | 9 |
| El prestigio de la institución | 8 |
| Necesidad de formarme en ese campo | 4 |
| Consejo de otra persona | 4 |
| Mejorar mis ingresos económicos | 3 |
| Facilidad para ingresar | 3 |
| El plan de estudios | 1 |
| La duración de los estudios | 1 |
| Satisfacción personal | 1 |
| Trabajar con investigadores especializados en medición educativa | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

1.3. Empleabilidad de los egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014

Entre los temas relevantes para el seguimiento de egresados con propósito de valorar posibles mejoras de los planes de estudio se encuentra el relacionado con el análisis de la empleabilidad de los egresados. Primero con el tema del empleo, se encontró que 74% de los egresados de la Maestría tiene uno o más empleos remunerados. Entre los cargos que más reportan haber estado empleados en alguna ocasión se encuentran: (1) docencia de licenciatura, (2) investigador de tiempo completo, (3) docente de posgrado, (4) asistente de investigador y (5) técnico académico (ver Tabla 3). Por su parte, las funciones más comunes que desempeñan los egresados en sus cargos son: docencia (13 casos), investigación (11 casos), gestión (9 casos) y asesoría o consultoría (7 casos). También mencionan funciones de desarrollo de tecnología educativa; divulgación y transferencia de los resultados de la investigación; tutoría y asesoría psicológica, y diseño de reactivos.

Tabla 3.

Cantidad de egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014 por los tipos de puestos en los que los egresados se encuentran empleados

| Cargos o puestos | Cantidad de egresados |
|--|------------------------------|
| Docente de unidad de aprendizaje en licenciatura | 6 |
| Investigador de tiempo completo | 4 |
| Docente de posgrado | 4 |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Cargos o puestos | Cantidad de egresados |
|--|-----------------------|
| Asistente de investigador | 2 |
| Técnico académico | 2 |
| Hemeroteca | 1 |
| Asistente editorial | 1 |
| Capacitador | 1 |
| Terapeuta clínico | 1 |
| Docente de inglés en educación básica | 1 |
| Diseñador de reactivos | 1 |
| Jefe departamento en institución educativa de educación superior | 1 |
| Consultor en educación | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

En lo que corresponde a las funciones de investigación, se les preguntó a los egresados la línea de investigación en la que trabajan actualmente. De los 23 encuestados, 6 señalaron que su línea de investigación es Evaluación educativa, 12 no contestaron y los 5 restantes señalaron una línea distinta: (1) Prácticas educativas en espacios escolares; (2) Evaluación, individuo y sociedad; (3) Educación, desigualdad social, inclusión, trabajo y empleo; (4) Procesos de formación; y (5) Filosofía, teoría y campo de la educación. Solo 3 egresados reportaron recibir financiamiento para sus proyectos de investigación, cada uno de distinta fuente: (1) financiamiento privado, (2) financiamiento del sector público (SEP), y (3) financiamiento de la propia institución en donde labora.

Respecto a los sectores en los que se encuentran empleados los egresados, se puede decir que trabajan mayormente en el sector público en instituciones de educación superior. En cuanto al tipo de sector, 12 egresados trabajan en el sector público, 6 en el sector privado y uno en el sector social en una asociación civil; y respecto al tipo de instituciones en las que trabajan 15 de los egresados que respondieron la encuesta, lo hacen en una institución de educación superior y uno en educación básica (dos que ya trabajan en una institución de educación superior también lo hacen como profesionistas independientes).

Del total de los egresados que trabajan actualmente, 10 tienen tiempo completo y la mayoría señala estar satisfecho o muy satisfecho con su situación laboral actual. Sin embargo, 6 indicaron estar insatisfechos o muy insatisfechos, en especial aquellos que no cuentan con empleo actualmente o reciben un salario menor a \$3,000 pesos. Entre las razones que señalaron los egresados que se encuentran insatisfechos en cierto grado, se mencionaron: (1) la falta de empleo, (2) la falta de estudios para promocionarse en su institución de adscripción, (3) el salario bajo de los profesores de unidad de aprendizaje en las universidades, (4) pago irregular como docente interino en escuelas normales, (5) sobrecalificación para

trabajar en el sector privado, (6) dificultad y corrupción para obtener una plaza en el sector público educativo y, (7) falta de condiciones institucionales para innovar.

Por otra parte, entre las razones asociadas a estar satisfecho o muy satisfecho con su situación laboral actual mencionaron: (1) condiciones institucionales para poner en práctica lo aprendido en la maestría, (2) posibilidades de realizar investigación, (3) remuneración adecuada, (4) posibilidades de compartir experiencias con estudiantes, (5) exigencia en mantener continua preparación, (6) contar con una beca que permita dedicarse tiempo completo a los estudios, y (7) que el empleo cumpla con las expectativas personales y haya buen ambiente laboral.

En cuanto a la empleabilidad de los egresados de la maestría, dos indicadores importantes a analizar son: (1) contar con el nombramiento del SNI del Conacyt y (2) reconocimiento a perfil PRODEP de la SEP. Solo cuatro de los egresados reportan estar adscritos al SNI: tres en nivel candidato y uno en Nivel 1.⁶, mientras 75% de los egresados señaló contar con el perfil PRODEP. Nótese que solo 3 de los egresados señalaron contar actualmente con dicho reconocimiento.

Otro indicador importante de la empleabilidad de los egresados es su percepción en el grado en el que los estudios realizados les han ayudado a conseguir empleo. Por ejemplo, 14 de los 23 egresados encuestados comentaron que haber estudiado la maestría en el IIDE les ayudó en gran medida a conseguir empleo. En contraparte, tres señalaron que ayudó escasamente o no ayudó el haber estudiado la maestría en el IIDE para conseguir empleo. En la Figura 2 se puede observar el porcentaje de egresados según su percepción del grado de relación que tienen sus estudios de maestría con su empleo. Nótese que más del 70% de los egresados señala que sus estudios de maestría se encuentran muy relacionados o totalmente relacionados con su empleo actual.

⁶ Por supuesto, este dato considera únicamente a los egresados de la MCE que posteriormente realizaron estudios de doctorado (dentro del IIDE o en cualquier otro programa educativo).

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

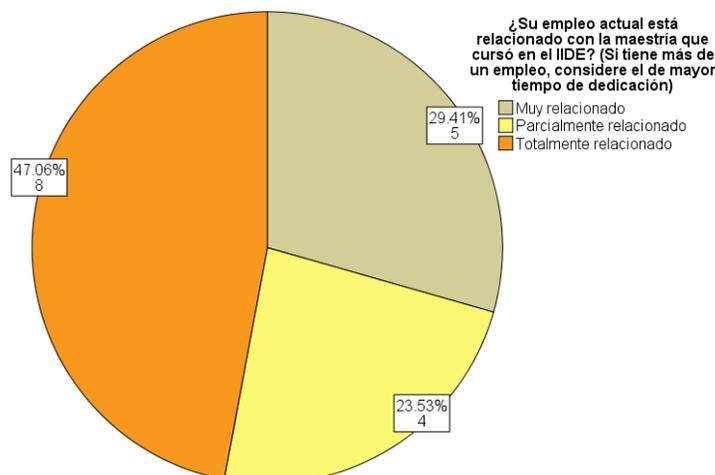


Figura 2. Porcentaje de egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014 según su percepción del grado de relación que tienen sus estudios de maestría con su empleo

Se les preguntó a los egresados si los conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación en el IIDE les han permitido posicionarse en el campo laboral o han tenido una influencia positiva en su desempeño. La mayoría contestó positivamente. Sin embargo, siete egresados estuvieron parcialmente de acuerdo o en desacuerdo con que la maestría permitió posicionarse en un empleo, o bien, señalaron una influencia moderada o nula de los estudios en su desempeño laboral.

1.4. Producción académica de los egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014

Otro tema importante a estudiar en el seguimiento de egresados es el correspondiente a su producción académica. Para el presente estudio se contemplaron los siguientes temas: (1) estancias académicas o de investigación, (2) publicación, (3) ponencias en congresos, y (4) asistencia a eventos académicos. En cuanto a estancias de académicas y de investigación, dos egresados tuvieron en los últimos tres años cuando menos una estancia académica nacional, cinco tuvieron más de una estancia internacional, y dos realizaron en los últimos tres años, al menos, tanto una estancia nacional como una internacional.

En el tema de publicaciones, 19 de los egresados encuestados indican haber publicado por lo menos en una ocasión en un lapso de tres años. Entre las publicaciones de los egresados con mayor producción se encuentran los reportes técnicos con 48 casos, seguidos de las memorias en extenso con 42 casos, y consecutivamente los capítulos de libro con 33 casos. En la Tabla 4 se muestra la publicación realizada por los egresados de la maestría durante los últimos tres años. De las publicaciones realizadas, 95 son de investigación empírica, 12 de trabajos teóricos y 4 de trabajos editoriales. Asimismo, la mayoría de los egresados señala que los aprendizajes logrados durante la maestría favorecieron su capacidad para

generar publicaciones. Solo seis egresados estuvieron parcialmente de acuerdo o parcialmente en desacuerdo con ello.

Tabla 4.

Publicación realizada por los egresados de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014 de la maestría durante los últimos tres años.

| Tipo de publicación | Cantidad |
|--|-----------------|
| Memorias de congreso | 44 |
| Capítulo de libro | 33 |
| Libros impresos | 1 |
| Libros electrónicos | 9 |
| Coordinación de libros | 1 |
| Artículos en revistas sin arbitraje | 11 |
| Artículos en revistas indexadas a Scopus | 17 |
| Artículos en revistas indexadas en JCR | 12 |
| Artículos en revistas en otros índices | 12 |
| Reportes técnicos | 48 |
| Total de publicaciones | 188 |

Fuente: Elaboración propia.

Otros de los temas relevantes tomados en cuenta para valorar la producción de los egresados fueron las ponencias en congresos y su asistencia a eventos académicos. El total de congresos nacionales e internacionales a los que asistieron durante los últimos tres años los egresados de la maestría fue de 39 y 26, respectivamente. La mayoría de los egresados fueron cuando menos a un congreso nacional y a un congreso internacional en los últimos tres años. Por último, 22 de los egresados que tienen más de cinco años de haber egresado participaron en al menos un evento académico (congresos, foros, seminarios simposios, entre otros) en los últimos tres años.

2. Seguimiento de egresados entre dos y cuatro años de haber egresado

De acuerdo con el esquema de seguimiento de egresados del IIIDE, el segundo cuestionario fue contestado por 4 (2.7%) exalumnos que tienen entre dos y cuatro años de haber egresado. El grupo de exalumnos corresponde a la generación 2014-2016 del programa de MCE que contó con 14 alumnos en total. Al igual que a los exalumnos del resto de las generaciones que participaron en el presente estudio, se les preguntó acerca de cuatro temas relevantes para su seguimiento: (1) valoración de los aprendizajes adquiridos durante sus estudios en el programa de MCE, (2) formación actual, (3) empleabilidad, y (4) producción académica.

2.1. Valoración de los aprendizajes adquiridos de los egresados de la generación 2014-2016

En el tema relacionado con la opinión de los egresados respecto a la medida en que sus estudios en la MCE ayudaron a conseguir su empleo actual, solo dos de los cuatro participantes respondieron a la pregunta relacionada con dicho tema. Uno de ellos seleccionó la opción “En gran medida”, mientras que el otro señaló la opción “Escasamente”. Es importante señalar que en los dos casos los egresados señalaron que su trabajo actual se relaciona parcialmente con lo aprendido en la MCE. Por otro lado, dos de los cuatro participantes en la encuesta respondieron estar “Totalmente de acuerdo” en que en sus actividades laborales utilizan los conocimientos y habilidades adquiridas en sus estudios en la MCE, mientras que los otros dos reportan estar “Parcialmente de acuerdo” con dicha afirmación.

También se les preguntó a los egresados si los conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación en la MCE les permiten posicionarse en el campo laboral y si influyen en su desempeño profesional. Tres respondieron estar “Totalmente de acuerdo” en que los conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación en la MCE les permiten posicionarse en el campo laboral, y solo uno respondió estar “Parcialmente de acuerdo” con dicha afirmación. Por otra parte, dos de los egresados señalaron que los conocimientos adquiridos en la MCE tienen una influencia alta en su desempeño profesional, mientras que los dos restantes señalaron una influencia moderada.

Al grupo de egresados de la MCE que tiene entre dos y cuatro años de haber egresado también se le preguntó sobre la valoración que daban a los aprendizajes adquiridos en el programa. Para ello asignaron un puntaje del 0 al 3, en donde 0 significa un aprendizaje Pésimo y 3 un aprendizaje Excelente. En la Tabla 5 se puede observar el promedio de valoración de los egresados de la generación 2014-2016 que asignaron a sus aprendizajes durante la trayectoria en la maestría. Nótese que el promedio de valoración de los egresados respecto a los aprendizajes adquiridos durante su maestría fue de 2. Por su parte, el aprendizaje con el promedio de valoración por los egresados más bajo fue el relacionado con la habilidad de desarrollar tecnología educativa. Dicha valoración concuerda con la realizada por los egresados participantes en el estudio de las generaciones 2006-2008, 2008-2010, 2010-2012 y 2012-2014.

Tabla 5.

Promedio de valoración de los aprendizajes logrados a lo largo de la maestría por los egresados de la generación 2014-2016

| Componente del perfil de egreso | Aprendizajes | Promedio de valoración |
|--|---|-------------------------------|
| Conocimientos | Teorías educativas que permiten interpretar y evaluar fenómenos educativos | 2 |
| | Paradigmas y métodos de investigación en ciencias de la educación | 2 |
| | Bases sociológicas, políticas y filosóficas de la educación | 2 |
| | Bases psicológicas, pedagógicas y computacionales necesarias para el desarrollo de tecnología educativa | 2 |
| Habilidades | Para diseñar y realizar proyectos educativos de interés institucional, regional y nacional. | 3 |
| | Proponer y aplicar soluciones a los problemas educativos. | 2 |
| | Desarrollar tecnología educativa. | 1 |
| | Publicar en revistas especializadas en educación. | 2 |
| Actitudes | Interés en el estudio y solución de problemas educativos del país. | 3 |
| | Disposición para contribuir a la formación de grupos interesados en el desarrollo y difusión de la investigación educativa. | 3 |
| Valoración promedio general del logro del perfil de egreso | | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

Además de la valoración realizada, los egresados reportaron conocimientos y habilidades establecidos en el perfil de egreso que no se desarrollaron durante sus estudios en la MCE: (1) métodos complementarios o mixtos, (2) técnicas y herramientas para la investigación cualitativa, (3) la capacidad de emprender y desarrollar proyectos educativos, de distintos temas como docencia, aprendizaje y tecnología educativa, (4) mayor práctica en cuanto a los diversos métodos de investigación y tecnología educativa, (5) desarrollo de proyectos orientados a la solución de problemáticas educativas, y (6) habilidades para producir textos científicos y su publicación.

Por su parte, las recomendaciones de dos de los egresados participantes de la generación 2014-2016 para mejorar el logro de los aprendizajes del perfil de egreso fueron: (1) mayor formación en teorías educativas, formulación y solución de problemas educativos y elaboración de instrumentos; (2) formar para el emprendimiento y trabajo independiente de investigación, (3) promover el trabajo colegiado entre docentes que permita establecer objetivos en común para cumplir con el perfil de egreso de los estudiantes; y (4) evaluar el impacto que tiene cada línea de investigación con el propósito de reestructurarlas o bien, crear nuevas líneas que puedan tener mayor impacto en la resolución de problemáticas en los diversos campos de la educación.

Aunado a ello se les preguntó si realizan actualmente actividades de investigación y si existe una relación entre estas y su formación en el programa de MCE. Dos egresados señalaron realizar actividades de investigación, uno relacionadas “Totalmente de acuerdo” con su formación en el programa durante sus estudios de maestría y el otro relacionadas “Moderadamente”. Asimismo, se les preguntó si habían generado publicaciones académicas y si su formación en el programa de MCE influyó en ello. Solo dos egresados señalaron haber publicado, de los cuales uno mencionó estar “Totalmente de acuerdo” en que su formación en la MCE favoreció dicho logro, mientras que el otro mencionó estar “Parcialmente de acuerdo”. Por su parte, de los egresados que no han publicado, uno mencionó estar Parcialmente de acuerdo en que su formación en la MCE haya favorecido su capacidad para publicar, mientras que el otro mencionó estar Totalmente en desacuerdo.

2.2. Formación actual de los egresados de la generación 2014-2016

En cuanto a la formación actual de los egresados de la generación 2014-2016, dos de los cuatro encuestados se encuentran realizando estudios de doctorado en otra institución de educación superior. La motivación que expresan dichos egresados por realizar sus estudios de doctorado se encuentra asociada en especial a su interés por el campo de conocimiento del programa que cursan actualmente y por su relación con la investigación. Aunado a ello, señalan que reciben beca en los programas de doctorado en los que se encuentran inscritos y que dichos programas pertenecen al PNPC del Conacyt.

2.3. Empleabilidad de los egresados de la generación 2014-2016

En el tema del empleo, se encontró que dos de los cuatro egresados encuestados ya contaban con empleo, uno de ellos en una institución de educación superior y el otro trabajando por su cuenta. Por su parte, los dos egresados restantes consiguieron empleo en menos de seis meses: uno en una institución de educación superior y el otro trabajando por su cuenta. Las instituciones de educación superior en las que señalan encontraron empleo dos de los cuatro egresados encuestados pertenecen al sector privado. Actualmente ninguno de los egresados encuestados permanece en el mismo puesto de trabajo.

Respecto al tipo de cargo del primer empleo después de egresar, dos encuestados señalaron que contaban con un puesto de auxiliar de investigación y los otros dos con puestos de docentes de unidad de aprendizaje. Los dos egresados que contaban con cargo de docente de unidad de aprendizaje trabajaban entre 20 a 23 horas al mes, mientras que de los egresados que tenían un cargo como auxiliares de investigación uno trabajaba 6 horas al mes y el otro 44. Los egresados que trabajaban como docentes de

unidad de aprendizaje señalaron que contaban con un ingreso bruto mensual entre \$3,001.00 y \$7,000.00 pesos. Por su parte, los egresados que trabajaban 6 y 44 horas al mes como auxiliares en investigación indicaron un ingreso bruto mensual entre \$7,001.00 a \$12,000.00 y \$12,001.00 a \$35,000.00 pesos, respectivamente.

Actualmente solo dos de los cuatro egresados encuestados trabajan, uno de ellos como docente licenciatura y posgrado, y psicólogo educativo en una institución de educación superior; y el otro como docente a nivel de posgrado y encargado del área de inglés en una institución educativa pública federal. En el primer caso el tiempo de dedicación al empleo es de 25 horas y se enfoca al área de humanidades, y en el segundo caso es de 40 horas (tiempo completo) y se enfoca al área de la enseñanza del inglés como segunda lengua. Ambos con un ingreso entre \$12,001.00 a \$35,000.00 pesos al mes. El segundo caso logró su plaza atendiendo un concurso por convocatoria.

En cuanto a actividades de investigación los dos casos de egresados que trabajan actualmente realizan entre 10 a 12 horas al mes en dichas actividades. Las líneas de investigación a las que se adscriben son convivencia, disciplina y violencia en las escuelas, y procesos de formación, respectivamente. Ninguno de los cuatro egresados participantes en el estudio son miembros del SNI.

En el tema de la satisfacción por la actual situación laboral, los cuatro egresados señalaron respuestas diferentes. La mitad (2 casos) señaló estar en general satisfechos (Muy satisfecho y Satisfecho) con su actual situación laboral, mientras que la otra mitad indicó estar insatisfechos (Muy insatisfechos e Insatisfecho). Entre las razones que mencionaron en la encuesta, los dos que se encuentran en general satisfechos con su actual trabajo refieren desempeñarse en actividades de docencia e investigación. Por su parte, los dos egresados que se encuentran en general insatisfechos con su situación laboral actual mencionan tener dificultad para poder encontrar un trabajo relacionado con la investigación educativa.

2.4. Producción académica de los egresados de la generación 2014-2016

En el tema de productividad se exploró lo referente a estancias de investigación, la asistencia a congresos y otros eventos académicos y las publicaciones realizadas después del egreso. Solo uno de los encuestados señaló contar con dos estancias nacionales y una internacional. Por su parte, tres de los encuestados señalan haber participado en al menos un congreso nacional y dos de ellos en tres o más congresos nacionales. En congresos internacionales solo uno de los egresados reportó haber presentado en dicho tipo de evento. En cuanto a la productividad en el tema de las publicaciones, solo dos de los

cuatro egresados participantes ha publicado, uno de ellos una memoria de congreso y el otro un artículo en revista arbitrada producto de una investigación empírica.

3. Seguimiento de alumnos al momento del egreso

La encuesta a alumnos en proceso de egreso se aplicó a 12 de un total de 20 que conformaban la generación 2016-2018. Los temas que se exploraron atienden tres aspectos relevantes del programa de posgrado valorados desde la opinión de los alumnos: (1) valoración de la calidad de la formación recibida durante los estudios en el programa de MCE, (2) opinión de la organización y las condiciones de infraestructura institucional con las que contaron durante sus estudios de posgrado, y (3) empleo y pertinencia de la formación recibida.

3.1. Valoración de la calidad de la formación recibida durante los estudios en el programa de MCE de los alumnos de la generación 2016-2018

El primer aspecto evaluado en la encuesta por alumnos de la generación 2016-2018 fue la calidad de la formación recibida durante sus estudios en el programa de MCE. En la Figura 3 se describe el “Recuento de egresados” por grado de acuerdo en que valoran la aportación de aspectos del programa de posgrado en su formación. Nótese que la mayoría de los alumnos participantes en la encuesta (11) reportan estar Totalmente de acuerdo o Parcialmente de acuerdo en que su formación recibida en el IIIDE cumplió con sus expectativas.

Sin embargo, las afirmaciones en las que por lo menos un estudiante reporta estar “Completamente en desacuerdo” fueron: (1) los seminarios organizados por el IIIDE fueron útiles para enriquecer mi formación académica, (2) los seminarios, cursos y talleres fueron suficientes para mi formación académica, (3) la estructura curricular (ruta crítica) del programa cursado potencializó mi formación como investigador educativo, (4) los contenidos temáticos de las unidades de aprendizaje corresponden con las necesidades de formación en investigación, (5) el programa me ofreció oportunidades de vinculación con diferentes sectores de la sociedad, y (6) la dirección de tesis fue un aspecto relevante en mi proceso de formación en el IIIDE.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

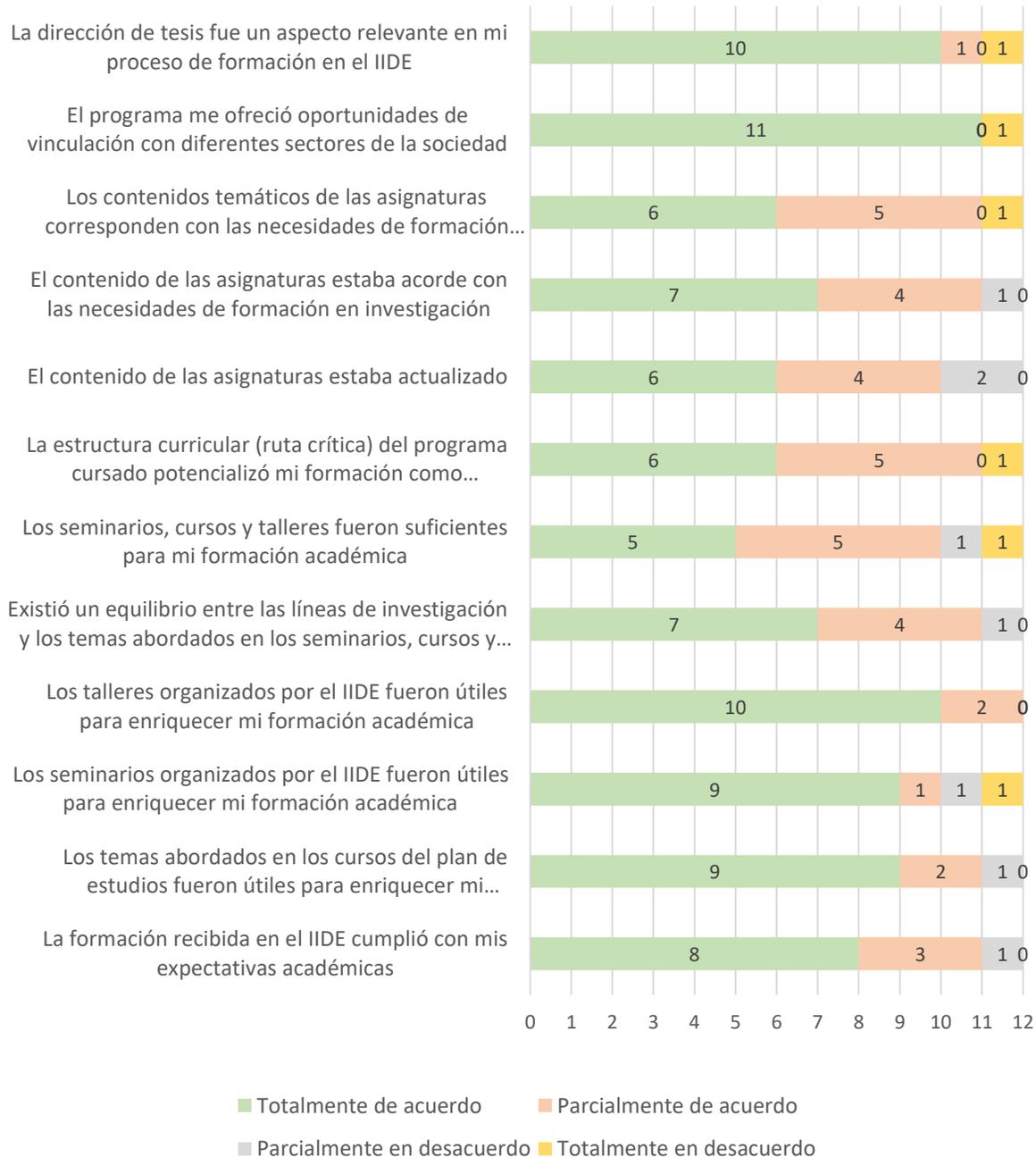


Figura 3. Recuento de egresados por grado de acuerdo en que valoran la aportación de aspectos del programa de la MCE en su formación.

Aunado a la valoración de la calidad de la formación recibida, se solicitó a los alumnos en proceso de egreso que compartieran sus recomendaciones respecto a posibles mejoras del programa de MCE. Entre las recomendaciones más recurrentes se pueden mencionar: (1) mayor apoyo en cuanto a la redacción desde el inicio de la maestría, (2) actualización de los documentos utilizados como referencias en todas las unidades de aprendizaje, (3) mejor diagnóstico y atención al nivel de dominio

de teorías educativas por parte de los alumnos, (4) mayor cantidad de seminarios en tecnología educativa a nivel nacional e internacional, (5) una mayor reflexión del trabajo de tesis y su aplicación en el campo laboral, (6) mayor diversificación de estrategias de aprendizaje para programas de posgrado acorde con las nuevas generaciones de estudiantes, y (7) un mayor dominio de las estadísticas por parte de los docentes especialistas en el área de evaluación educativa. La modificación del programa educativo pretende centrarse de manera más profunda en el dominio conceptual –y no solo técnico– de los elementos constitutivos de la investigación en educación; de la misma manera, la inclusión de elementos relacionados con la formación en divulgación científica permitirá una formación más cercana a las necesidades de redacción y divulgación.

De igual forma, al grupo de los alumnos de la generación 2016-2018 se le preguntó su opinión respecto a su valoración de los aprendizajes adquiridos en el programa. Para ello los egresados encuestados asignaron un puntaje del 0 al 3, en donde 0 significa un aprendizaje Pésimo y 3 un aprendizaje Excelente. En la Tabla 6 se puede observar el promedio de valoración de los alumnos de la generación 2016-2018 que asignaron a sus aprendizajes durante la trayectoria en la maestría. En su mayoría el promedio de valoración de los alumnos respecto a los aprendizajes adquiridos durante su maestría fue de 2. En este grupo ninguno de los aprendizajes obtenidos en la MCE fue valorado con puntajes menores a 2. Lo cual contrasta con las valoraciones de las otras dos encuestas en donde se valoró con el puntaje más bajo la habilidad de desarrollar tecnología educativa.

Tabla 6.

Promedio de valoración de los aprendizajes logrados a lo largo de la maestría por los egresados de la generación 2014-2016

| Componente del perfil de egreso | Aprendizajes | Promedio de valoración |
|--|---|-------------------------------|
| Conocimientos | Teorías educativas que permiten interpretar y evaluar fenómenos educativos | 3 |
| | Paradigmas y métodos de investigación en ciencias de la educación | 3 |
| | Bases sociológicas, políticas y filosóficas de la educación | 3 |
| | Bases psicológicas, pedagógicas y computacionales necesarias para el desarrollo de tecnología educativa | 2 |
| Habilidades | Para diseñar y realizar proyectos educativos de interés institucional, regional y nacional. | 2 |
| | Proponer y aplicar soluciones a los problemas educativos. | 2 |
| | Desarrollar tecnología educativa. | 2 |
| | Publicar en revistas especializadas en educación. | 3 |

| | | |
|--|---|---|
| Actitudes | Interés en el estudio y solución de problemas educativos del país. | 3 |
| | Disposición para contribuir a la formación de grupos interesados en el desarrollo y difusión de la investigación educativa. | 2 |
| Valoración promedio general del logro del perfil de egreso | | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Valoración de la organización y condiciones de infraestructura institucional con las que contaron los alumnos de la generación 2016-2018 durante sus estudios de posgrado

Otro de los temas importantes en donde se exploró la valoración de los alumnos fue el referente a la organización y condiciones de infraestructura institucional con las que contaron a lo largo de su trayecto en la MCE. En la Tabla 7 se puede observar que el promedio general de valoración de la organización y las condiciones de infraestructura institucional con las que contaron los alumnos de la generación 2016-2018 durante sus estudios de posgrado fue de 2 puntos de una escala del 0 al 3, en donde 0 significa Pésimo y 3 Excelente. El promedio de valoración más bajo corresponde a algunos servicios generales relacionados con acceso a venta de alimentos y bebidas, espacio para comer y estacionamiento. La mayoría de los servicios y condiciones restantes obtuvieron una calificación cercana a 3.

Además de solicitar a los alumnos que evaluaran de forma general la organización y condiciones de infraestructura institucional, se les solicitó aportaran sugerencias para su mejora. Solo cinco de los alumnos participantes en la encuesta ofrecieron recomendaciones referentes a: (1) mayor transparencia y divulgación de los criterios del otorgamiento de las distintas becas, (2) actualización del acervo bibliográfico y del servicio de préstamo de libros del CIE, (3) mejora de la rampa de acceso al segundo piso, (4) mayor accesibilidad a comida y bebidas, (5) contar con zonas recreativas o de esparcimiento para los alumnos, y (6) mejorar las instalaciones sanitarias.

Tabla 7.

Promedio de valoración de la organización y condiciones de infraestructura institucional con las que contaron los alumnos de la generación 2016-2018 durante sus estudios de posgrado

| Componente institucional | Aspectos | Promedio de valoración |
|------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Espacios para el aprendizaje | Suficiencia | 3 |
| | Disponibilidad para su uso | 2 |
| | Condiciones | 3 |
| | Limpieza | 3 |

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| | Mobiliario | 3 |
| | Equipamiento | 3 |
| | Suficiencia de acervo bibliográfico | 2 |
| | Disponibilidad para su uso | 2 |
| Centro de Información Educativa (CIE) | Condiciones | 3 |
| | Limpieza | 3 |
| | Disponibilidad de la copiadora | 3 |
| | Atención del personal | 3 |
| | Sanitarios | 2 |
| Servicios generales | Acceso a venta de alimentos y bebidas | 0 |
| | Espacio para comer | 1 |
| | Seguridad de las instalaciones | 3 |
| | Estacionamiento | 1 |
| Trámites administrativos | Información y atención a aspirantes | 3 |
| | Inscripción y reinscripción | 3 |
| | Atención de la coordinación del posgrado | 3 |
| | Apoyo del área de informática | 2 |
| | Atención del equipo directivo | 3 |
| | Gestión de becas | 3 |
| | Trámite de titulación | 3 |
| Valoración promedio general | | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Empleo y pertinencia de la formación recibida de los alumnos de la generación 2016-2018

En el tema del empleo y la pertinencia de la formación recibida se les preguntó a los alumnos de la generación 2016-2018 si contaban con un trabajo durante sus estudios de Maestría. Es importante señalar que los doce alumnos participantes en la encuesta contaron con beca Conacyt y se comprometieron de tiempo completo a sus estudios, por lo que todos contestaron que no tenían empleo durante sus estudios en la MCE. Cuando se les preguntó si actualmente contaban con empleo, se encontró que siete de los participantes tienen actualmente uno o más empleos remunerados (58.3%); cinco casos de los siete que cuentan actualmente con trabajo mencionan tener un cargo como docentes de unidad de aprendizaje y los otros dos en un área distinta a la educación.

Asimismo, dos de los egresados participantes señalaron que trabajan en una institución pública y cinco en una institución privada. Respecto al tiempo de dedicación en su empleo actual, tres de los egresados señalaron trabajar entre 36 y 60 horas al mes y cuatro de ellos entre 10 y 17 horas. En la Tabla 8 se presenta el sector de la institución de adscripción, las horas de dedicación en el empleo actual, el salario mensual que reciben los egresados de la generación 2016-2018 y su grado de satisfacción laboral. Nótese que el egresado que señala tener mayor cantidad de horas de dedicación

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación General de Investigación y Posgrado

en su trabajo señaló estar “Muy insatisfecho” con su situación laboral y tener un sueldo relativamente bajo en comparación con el segundo de los egresados que señala tener mayor cantidad de horas de dedicación. Es importante señalar que cuatro de los cinco encuestados restantes señalan estar Insatisfechos con su situación de desempleo.

Tabla 8.

Institución de adscripción, horas de dedicación en el empleo actual, salario mensual que reciben los egresados de la generación 2016-2018 y grado de satisfacción laboral.

| Sector de la institución de adscripción | Horas de dedicación | Ingreso mensual | Satisfacción laboral |
|--|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Público | 60 | De \$7,001.00 a \$12,000.00 | Muy insatisfecho(a) |
| | 10 | De \$3,001.00 a \$7,000.00 | Satisfecho(a) |
| Privado | 40 | De \$12,001.00 a \$35,000.00 | Muy satisfecho(a) |
| | 36 | De \$3,001.00 a \$7,000.00 | Satisfecho(a) |
| | 17 | De \$3,001.00 a \$7,000.00 | Satisfecho(a) |
| | 14 | De \$3,001.00 a \$7,000.00 | Satisfecho(a) |
| | 10 | De \$3,001.00 a \$7,000.00 | Satisfecho(a) |
| | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en lo que respecta al tema de la pertinencia de la formación recibida durante los estudios realizados en la MCE, cinco de los siete egresados que trabajan actualmente señalaron que haber estudiado la maestría en el IIIDE les ayudó en “Gran medida” a conseguir empleo y los dos restantes que Escasamente (ver Figura 4). Asimismo, los cinco egresados que señalaron que haber estudiado la maestría en el IIIDE les ayudó en “Gran medida” a conseguir empleo mencionaron que lo aprendido durante la maestría se encuentra “Parcial, Muy o Totalmente” relacionado con su empleo actual, mientras que los dos egresados que señalaron que haber estudiado la maestría en el IIIDE les ayudó Escasamente a conseguir empleo mencionaron que lo aprendido durante la maestría se encuentra Parcialmente o No relacionado con su empleo actual.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

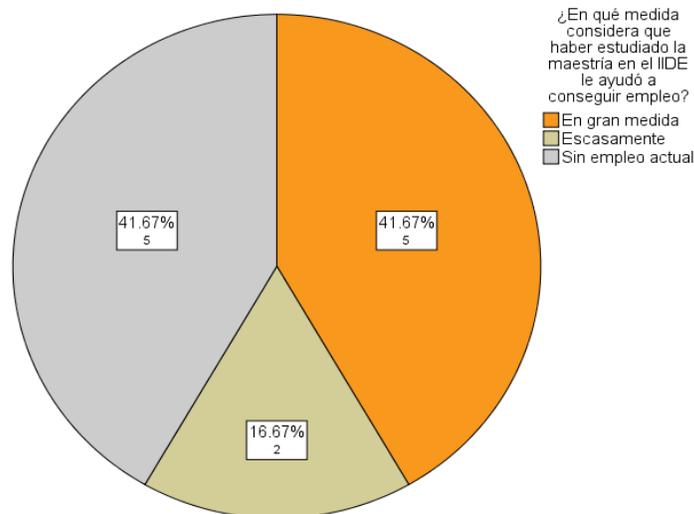


Figura 4. Porcentaje de alumnos de la generación 2016-2018 según la medida en que consideran que haber estudiado en la MCE les ayudó a conseguir empleo.

La información generada con este acercamiento a los egresados de las últimas diez generaciones de la MCE ofrece un panorama interesante para diversos fines; particularmente en lo que refiere a la fundamentación de la pertinencia de modificación del plan de estudios; los resultados evidencian que, en lo general, los egresados de la maestría tienen una alta empleabilidad –mayoritariamente en el ámbito de su formación. Asimismo, la posibilidad de ingresar a posteriores estudios de doctorado refleja la solidez de su formación en este nivel de estudios, como base para el empleo, así como para posteriores estudios de posgrado.

Si bien hay elementos que guardan una mayor relación con el entorno, como el monto de los salarios, por ejemplo, corresponde al IIDE (a través de la MCE) la formación sólida de sus estudiantes, con la finalidad que puedan insertarse exitosamente en proyectos laborales acordes con su formación y atendiendo demandas educativas actuales y de relevancia social. En ese sentido, resalta la manera en que los egresados retroalimentan el programa, manifestando la necesidad de contar con seminarios que les permitan conocer el panorama amplio de la investigación educativa (particularmente en relación con las líneas de investigación que se trabajan dentro del Instituto), ofrecer mayor solidez formativa en lo que a perspectivas teóricas interpretativas de la educación refiere, así como la necesidad de una mayor incorporación del uso de recursos tecnológicos dentro de la formación de posgrado.

Estos elementos resultaron claves para plantear esta modificación de la MCE. Sin lugar a duda, estos insumos dan cuenta de los aciertos y desaciertos que a lo largo de 19 años se han capitalizado para

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

ofrecer un servicio educativo competente con los marcos nacionales e internacionales de la profesión de investigador educativo.

B. Estudio de las demandas sociales del entorno y la Maestría en Ciencias Educativas

Al igual que con el estudio de egresados, se considera necesaria la incorporación de un estudio que permita reconocer, a grandes rasgos, las demandas sociales del entorno actual, con la finalidad de identificar rasgos que orienten la pertinencia social del programa de MCE en la región y en el país. El estudio que a continuación se muestra pretende reflejar determinadas demandas, en las cuales se inserta la formación de posgraduados en investigación educativa; si bien cuenta con su propia metodología, este estudio también hace uso de determinadas variables de los cuestionarios desarrollados para el seguimiento de egresados.

Evidencias empíricas que sustentan la necesidad de la investigación educativa

A continuación se muestran datos e indicadores que dan una idea de las tendencias internacionales y nacionales en cuanto a las capacidades científicas y tecnológicas, a partir de los recursos humanos en investigación y la producción de conocimiento de los mismos, así como las instituciones encargadas de su formación. En una estrategia espejo, también se abordan indicadores y tendencias regionales e institucionales. En tercer lugar, se muestran algunos indicadores y datos derivados de las percepciones de los egresados de la MCE. Por último, en un ejercicio arriesgado de síntesis, se mencionan los principales problemas sociales de nuestro tiempo, en los cuales podrían incidir, de manera transversal, los egresados de maestría del IIIDE.

1. Indicadores y tendencias internacionales y nacionales

La Figura 1 muestra la proporción de investigadores científico-tecnológicos por cada millón de habitantes en tres países altamente desarrollados, y en los cuatro países de mayor presencia en el ámbito latinoamericano. En este sentido, Israel cuenta con casi el doble de investigadores per cápita comparado con Estados Unidos, y casi siete veces más que Argentina (el país latinoamericano con la mayor cantidad de investigadores per cápita del grupo latinoamericano), en tanto que México se encuentra lejos de Israel y Corea del Sur, y lo más dramático es que apenas alcanza una quinta parte de los investigadores per cápita que alcanza la república de Argentina. En términos históricos, la cantidad de investigadores mexicanos de alto nivel es la misma cantidad de científicos y tecnólogos con los que contaba Estados Unidos a principios de 1800.

En consecuencia, es evidente que si el país aspira realmente a convertirse en una sociedad basada en el conocimiento tiene que multiplicar su cantidad de investigadores en el menor tiempo posible. En principio, no habría argumentos convincentes para discutir sobre la pertinencia y relevancia de ciertos tipos de investigación o de campos del conocimiento; simplemente se requiere de más investigadores de alto nivel.

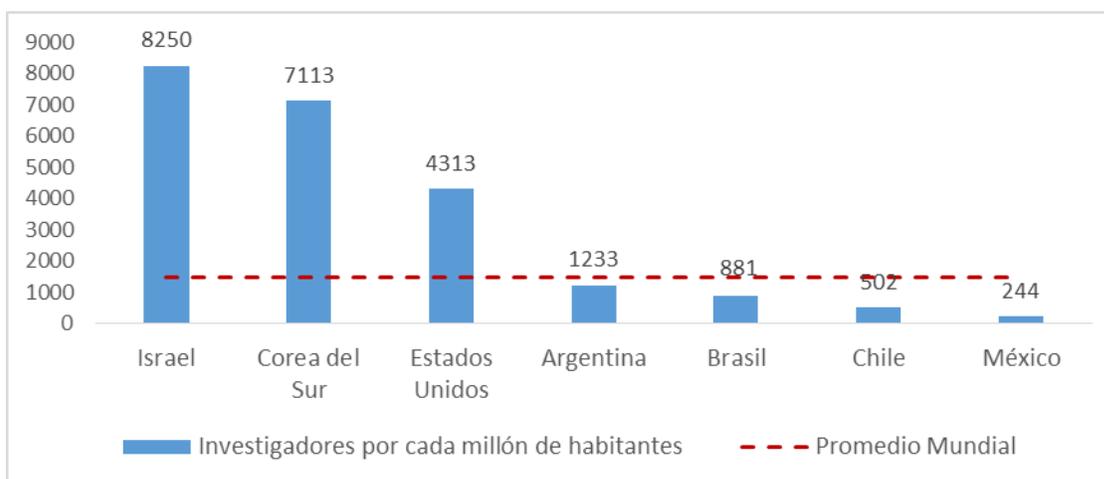


Figura 1. Investigadores por cada millón de habitantes en países seleccionados.

Fuente: Elaboración propia con base en información del Banco Mundial.

*El año en que el Banco Mundial obtuvo los datos para construir el indicador es distinto para cada país.

Al interior de México también se registra una gran disparidad entre las distintas entidades federativas; por ejemplo, mientras la Ciudad de México cuenta con aproximadamente mil investigadores por cada millón de habitantes, indicador que todavía está lejos de los investigadores per cápita que alcanza Argentina; Guerrero (la entidad federativa más pobre del país) cuenta con apenas unas cuantas decenas de investigadores de alto nivel. En el caso de Baja California, la entidad se encuentra ligeramente arriba de la media nacional (ver figura 2).

La disparidad que se registra entre las entidades federativas es un reflejo de la insuficiencia o carencia total de infraestructura científica y tecnológica, así como de capacidades intelectuales, que implican la ausencia de universidades y centros de investigación y, por lo tanto, de investigadores de alto nivel.

Continuando con el análisis comparativo por entidades federativas, ya en el ámbito de las actividades y funciones investigativas Zuloaga y Nava (2015) ensayan un indicador compuesto de la vinculación de los posgrados con los diferentes actores del entorno. En una escala de 0 a 10, ninguna entidad federativa rebasa el 4.3, la media nacional se ubica en 3.12 y el estado de Baja California obtiene un indicador de 3.55. En palabras de los autores, el indicador de la vinculación de las instituciones

universitarias, a través de sus posgrados, es muy pobre, y se recrudece para el caso de las maestrías en comparación con el doctorado. En otras palabras, todas las entidades federativas obtendrían una calificación reprobatoria si se utilizara la misma escala que en las unidades de aprendizaje escolares.

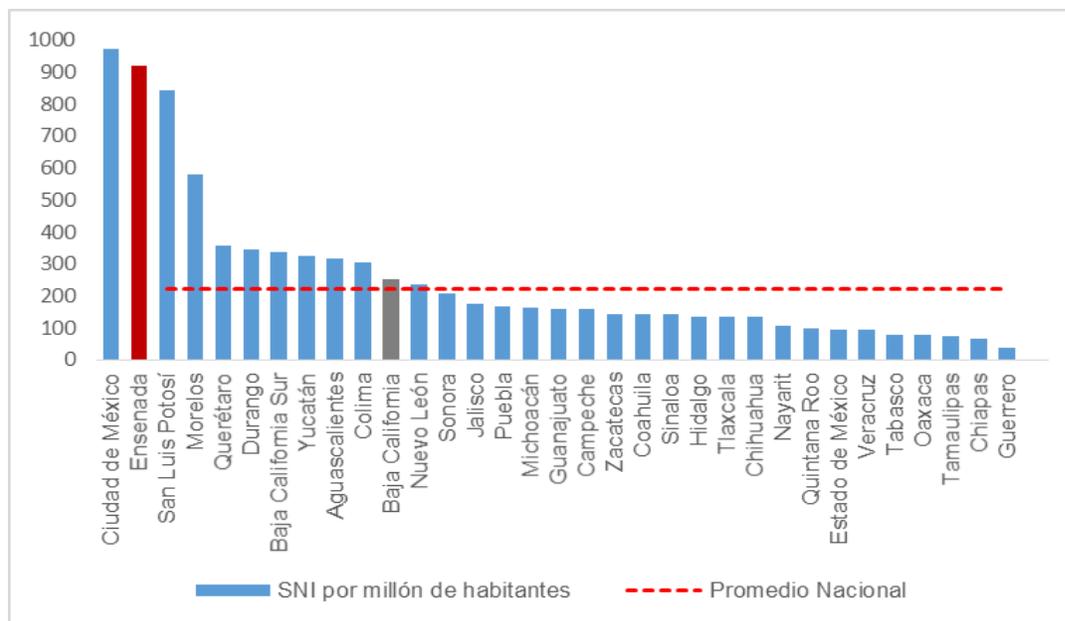


Figura 2. Investigadores SNI por cada millón de habitantes (por entidad federativa).

Fuente: Elaboración propia con información del Conacyt.

¹El número de SNI por estado se recuperó del reporte de actividad por entidad federativa publicado por el Conacyt en 2017.

²El número de SNI en el municipio de Ensenada se recuperó del Padrón del SNI con fecha de corte en enero de 2019.

³La cantidad de habitantes por entidad federativa se recuperó del CONEVAL.

De la Figura 2 también se desprende que si la ciudad de Ensenada –donde se imparte la MCE– fuera una entidad federativa, se ubicaría como segundo lugar nacional en la proporción de investigadores (poco más de 900) por cada millón de habitantes, pero todavía así estaría muy lejos de registrar lo que alcanzan Corea del Sur e Israel y, al igual que la Ciudad de México, ni siquiera estaría cerca de lo que registra Argentina. Con todo y eso, Ensenada es una ciudad emblemática porque es lugar de emplazamiento de grandes y prestigiosos centros públicos de investigación, así como de universidades con amplia presencia y trayectoria, entre las que destaca la UABC y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Sin embargo, para algunos investigadores, las comunidades tecnocientíficas de Ensenada han quedado a deber en su relación con el entorno. Por ejemplo, Cabrera, López y Santoyo (2017) sostienen que esta ciudad a pesar de registrar una intensa actividad científica, de haber sido nombrada ciudad del conocimiento, y estar a sólo 120 kilómetros de uno de los polos de innovación y corredores

creativos más importantes del mundo, como es el sur de California (Estados Unidos), todavía refleja un nivel medio-bajo en su competitividad, innovación y sofisticación.

La insuficiencia de la inversión pública y privada en ciencia y tecnología –tanto a nivel nacional como estatal y municipal–, que se traduce en la insuficiencia o ausencia total de infraestructura y equipamiento científico-tecnológico, en las capacidades intelectuales y baja intensidad tecnológica del sector productivo y de las actividades sociales generales, también se ve reflejada en la producción del conocimiento que registra el país (ver figura 3).

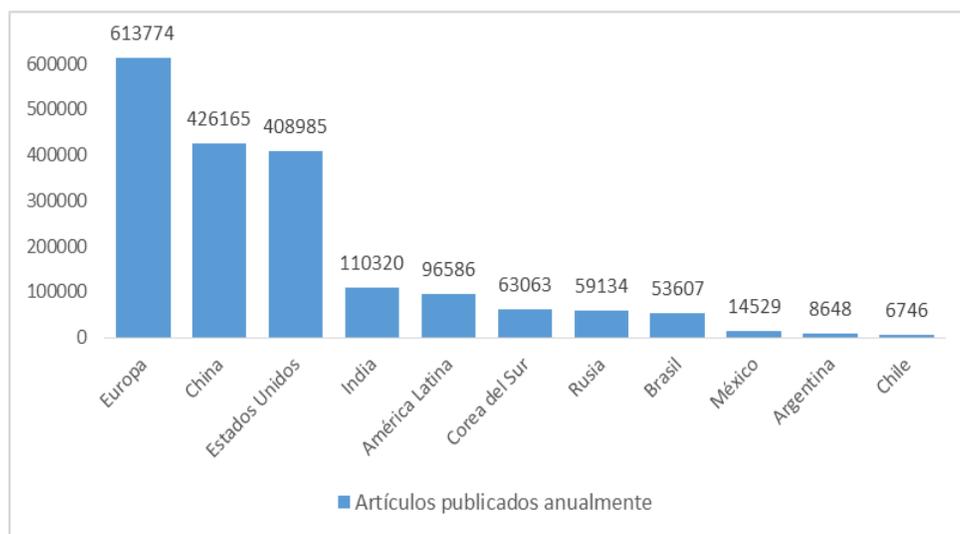


Figura 3. Producción académica por región del mundo.

Fuente: Elaboración propia con información del Banco Mundial (2016).

De la gráfica también se desprende que México, a pesar de contar con una población que es más del doble de la de Corea del Sur, no produce ni la cuarta parte de las publicaciones que logra ese país, y aunque nuestro país tiene una población (considerando los mexicanos que viven en Estados Unidos) de un tamaño similar al de Rusia, apenas produce poco más de una cuarta parte de lo que publican los científicos y tecnólogos rusos.

Aunque la producción científica mexicana se encuentra muy por encima de Argentina y Chile, poco menos del doble en el primer caso y poco más del doble en el segundo, la realidad es que el tamaño de la población mexicana triplica a la argentina y es, aproximadamente, ocho veces más grande que la chilena. Por eso consideramos que el número de investigadores científicos por cada millón de habitantes es un indicador que refleja más fielmente la realidad nacional de cada país. Aquí subyace algo muy simple, si se quiere incrementar drásticamente la producción científico-tecnológica que tendría múltiples beneficios para la sociedad, hay que incrementar de manera significativa la cantidad

de científicos y tecnólogos, y para eso se requiere de programas de maestría y doctorado de calidad probada y reconocida, rubro en el que queda mucho por hacer.

Por otro lado, adicional a la cantidad de investigadores que forman otros recursos humanos y que producen conocimiento científico y tecnológico hay que tomar en consideración el rigor académico de las instituciones-organizaciones del conocimiento (universidades). En el marco de una sociedad y economía basadas en el conocimiento, las universidades son actores centrales para la formación de investigadores, que en el desempeño y despliegue de sus habilidades, capacidades y recursos puedan contribuir a la transformación de su entorno social mediante diversos instrumentos, como la producción de conocimiento de frontera y de alto impacto social, el rigor académico en la formación de los próximos investigadores, las estrategias de colaboración con los diversos actores sociales y las múltiples modalidades de asesoría y consultoría técnica.

Desde el punto de vista de Zuloaga y Nava (2015), algunos de los principales beneficios que ha mostrado tener la vinculación de los posgrados con los diferentes sectores es, desde la óptica de la institución educativa que ofrece el posgrado, la formación de expertos y especialistas innovadores y capaces de enfrentar con éxito los retos laborales y de búsqueda del conocimiento que se les presenten; la experiencia de docentes en la aplicación del conocimiento a la solución de problemas específicos, el trabajo interdisciplinario; la elaboración de tesis y artículos de difusión; el acceso a recursos financieros de diferentes fuentes y a los fondos gubernamentales, el ingreso financiero por los servicios otorgados; y la satisfacción a las necesidades de los sectores sociales más necesitados. Por el lado de los sectores con los que se vinculan los posgrados, entre otros beneficios se encuentran: capacitación y formación de su personal, incentivos fiscales, beneficios económicos derivados de la resolución de problemas específicos; y soluciones de calidad y pertinentes a bajo costo para los sectores sociales más necesitados.

El entorno nacional ha cambiado de manera importante y a gran velocidad en las últimas décadas, imponiendo nuevos retos en todos los ámbitos, incluyendo el educativo. Por ello, la cooperación y la vinculación de los posgrados con la sociedad es un requisito indispensable para fomentar la innovación y la pertinencia de los contenidos curriculares en la formación de personal muy competente y altamente especializado. La cooperación del posgrado rebasa el ámbito de las instituciones educativas en la medida que los diferentes programas y su personal se vinculan con instituciones no gubernamentales, y con la sociedad en su conjunto, con base en relaciones de colaboración equitativas y de común acuerdo, conforme a esquemas de beneficio mutuo. De este

modo, la cooperación con las organizaciones sociales, mediante la generación y aplicación de nuevos conocimientos, desarrollo tecnológico y formas de organización, es uno de los retos más importantes para las instituciones que imparten posgrados (Zuloaga y Nava, 2015).

Aunque la vinculación solo tiene éxito cuando coinciden los intereses de quienes la ofrecen y quienes la demandan, los actores del entorno no cuentan con los mecanismos, el personal, ni la experiencia y muchas veces tampoco muestran interés genuino por la vinculación (Zuloaga y Nava, 2015).

Una manera de avanzar y dar pasos firmes en este tema es consolidar los programas de posgrado. En el caso que nos ocupa, tienen que hacerse importantes esfuerzos para consolidar y proyectar la MCE. Los esfuerzos entre los principales actores (autoridades universitarias, directivos, docentes y estudiantes) tienen que ser coordinados, pero también contundentes.

2. Indicadores y tendencias regionales e institucionales

Una de las razones que justifica la existencia de los programas de posgrado es el impacto social que tiene en su entorno inmediato. Con la formación de recursos humanos altamente capacitados para realizar intervenciones, investigaciones y diseños de programas y políticas públicas es como los posgrados suelen coadyuvar al desarrollo local y regional. Asimismo, la vinculación –de las IES en general y de los programas de posgrado en específico– con el sector social es muy importante porque favorece su desarrollo y fortalece la pertinencia de los posgrados. Así, se requiere incrementar la cantidad de posgrados con pertinencia social; que ofrezcan becas, que tengan la capacidad de impartir diplomados, cursos de especialización y, claro está, que establezcan mecanismos consistentes de vinculación con su entorno social (Martínez y Limas, 2016).

En la medida en que los investigadores se inserten exitosamente en el tejido social y construyan sinergias con su entorno inmediato, estos contribuirán a la construcción de capacidades científicas sólidas, esenciales para detonar la innovación en los territorios. Las interacciones pueden incluir diversas acciones como la formación de nuevos investigadores educativos, asesorías en políticas públicas, divulgación científico-tecnológica con los niveles educativos básicos, aportaciones a problemáticas ciudadanas y aprovechamiento de espacios culturales (Cabrera et al., 2017).

De acuerdo con los resultados de Martínez y Limas (2016), la escasa vinculación (aproximadamente 20%), mediante la realización de proyectos por parte de los académicos de los posgrados de la región

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

noroeste del país (Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua y Sinaloa), se establece con los distintos actores de la sociedad; pero esto no quiere decir que la colaboración con el entorno social sea intensa, más bien existe un notable déficit de vinculación entre el posgrado de esta región. Por ejemplo, si se suman las categorías “nunca” y “casi nunca”, representativas de la escasa o nula vinculación, resulta que los porcentajes de la muy escasa o nula colaboración son del 31.2% con las organizaciones en general, y específicamente 56.7% con las Organizaciones no gubernamentales (ONG).

Los datos regionales se corresponden con el panorama nacional, ya que del total de los convenios de los posgrados, los concretados con el llamado tercer sector (TS) fueron prácticamente residuales, en comparación con los convenios signados con entes gubernamentales, empresas y el propio sector educativo (principalmente las IES). Asimismo, en lo que toca a los convenios internacionales firmados con el TS se reducen a la mitad de los nacionales. Adicionalmente, del total de posgrados en el país, aproximadamente 23% nunca ha tenido proyectos que se vinculen con el TS; y por el lado específico de las ONG, son las que muestran menor vinculación, ya que casi el 44% nunca ha tenido proyectos de vinculación con posgrados. De los pocos proyectos vinculados con el TS, los posgrados de las IES públicas representan el doble de las IES privadas; así también, los posgrados del padrón Conacyt tienen una mayor vinculación con el TS (Zuloaga y Nava, 2015).

En un ejercicio de evaluación, a partir de un indicador compuesto de diferentes acciones de vinculación, se tiene que la nota alcanzada es muy baja (reprobatoria), toda vez que el promedio alcanzado por la región noroeste es de 3.2 en una escala de 0 a 10. No obstante la muy baja calificación promedio, las actividades colaborativas de las IES públicas de la región son las que tienen un mejor desempeño (3.7). Los posgrados que pertenecen al padrón Conacyt fueron mejor calificados (4.1). Además, en términos comparativos, del indicador promedio de vinculación del posgrado con su entorno por área del conocimiento en la región noroeste, resulta que las Humanidades y Ciencias de la conducta se ubican en la penúltima posición con 2.9 de calificación, sólo por encima de Medicina y Ciencias de la salud (Martínez y Limas, 2016). Estos datos coinciden con los resultados obtenidos por Zuloaga y Nava (2015), en su estudio de los posgrados a nivel nacional.

Continuando con la revisión de la interacción de actores universitarios clave con los actores del TS, García-Galván (2018) y Lindquist (2018) encontraron que en el marco de los convenios de la UABC establecidos con diferentes actores del entorno local y regional, los convenios establecidos con organizaciones sociales se encuentran en los últimos lugares, en comparación con los convenios

firmados con las empresas y con los entes gubernamentales. Por ejemplo, Lindquist (2018) reporta que únicamente 7% del total de convenios vigentes firmados por la UABC fueron con actores del TS (ver figura 6). Adicionalmente, en cuanto a la colaboración con el entorno –mediada por los convenios establecidos con los diferentes actores del entorno–, según las distintas áreas del conocimiento, de acuerdo con García-Galván (2018, p. 110) resulta que el área de educación, humanidades y artes se encuentra en penúltimo lugar. Estos resultados coinciden plenamente con lo encontrado por Martínez y Limas (2016).

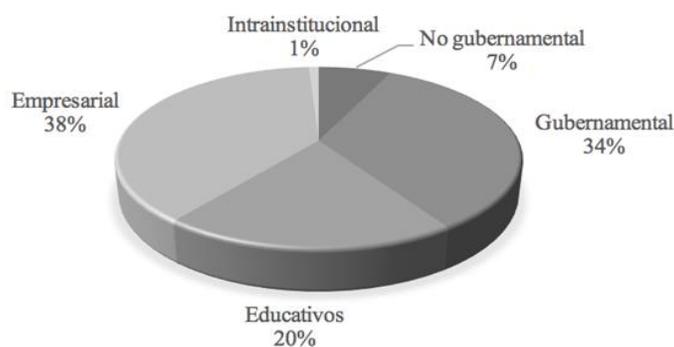


Figura 4. Distribución de los convenios vigentes de la UABC con los actores del entorno
Fuente: Tomada de Lindquist (2018, p. 61).

Lindquist (2018), a partir del análisis de cinco entrevistas semiestructuradas administradas a representantes de cinco organizaciones no gubernamentales, concluyó que si la UABC desea intensificar la colaboración con el TS (por ejemplo, a través de sus posgrados), no puede esperar a que las problemáticas macro se resuelvan por sí solas, sino que debe optimizar sus recursos humanos, financieros y de infraestructura, para detonar las actividades de colaboración. Por supuesto, esta afirmación es relevante para el caso de la MCE, particularmente en el contexto de su modificación. Esto último no es solo un tema de responsabilidad social sino de congruencia normativa y ontológica. Los principales resultados de tales entrevistas se sintetizan en los siguientes puntos:

- Tres de las cinco ONG tienen convenios de colaboración con la UABC, pero no interactúan con ella.
- La colaboración se disipó debido a la falta de continuidad por los cambios de administración en la UABC, y a la ausencia de mecanismos para dar continuidad a los convenios.
- Ausencia de colaboración real por la excesiva burocracia en la UABC.

- Percepción de que en algunos sectores de la UABC no existe humildad académica. Por ejemplo, los representantes de las ONG consideran que en la UABC no se reconocen sus aportaciones de conocimientos empíricos.

Dado lo anterior, la conclusión a la que llegan Martínez y Limas (2016) sobre las actividades de vinculación que registran los posgrados de la región noroeste es que, a pesar de algunos resultados elementales, aún existe un déficit importante; en ese sentido, es indispensable no descuidar la colaboración con el TS. Asimismo, se debe aprovechar la ubicación geográfica estratégica de la región para que los programas de posgrado intensifiquen su interacción con agentes e instituciones educativas de Estados Unidos.

Por otro lado, Cabrera et al. (2017) mencionan que si la interacción con los entes gubernamentales y con el sector productivo es muy baja en la ciudad de Ensenada, las interacciones de los investigadores con las organizaciones del TS también registran una intensidad muy débil. A partir de la encuesta aplicada en su estudio, se encontró que el 83% y el 69% de los investigadores, respectivamente, afirmó tener poco o nulo acercamiento para dar a conocer los resultados de sus investigaciones. De hecho, el énfasis que los investigadores han puesto a la interacción con la propia comunidad académica ha limitado su interacción con otros sectores y, por lo tanto, su inserción en el tejido social es limitada, lo cual impide que el conocimiento generado llegue a otros actores con potencial transformador.

Dados los resultados de los estudios mencionados en esta sección (Cabrera et al., 2017; García-Galván, 2018; Lindquist, 2018; Martínez y Limas, 2016; y Zuloaga y Nava, 2015), las evidencias muestran que el discurso oficial de la responsabilidad social universitaria que se maneja en una perspectiva optimista en los hechos se encuentra muy poco desarrollado, por lo que se requiere trabajar desde los posgrados, para corregir esas distorsiones y avanzar en una agenda social más seria y ambiciosa.

3. Algunos indicadores a partir de las percepciones de los egresados de la MCE

Los resultados que se presentan en esta sección se derivan de los cuestionarios diseñados para el seguimiento de egresados de la MCE, particularmente el que se centra en quienes egresaron del programa después de cinco años (generaciones 2006 a 2012). En la Tabla 2 se presentan los ítems seleccionados para efectos del presente análisis. Al depurar la base de datos, respetando el orden de

las preguntas que aparecen en la Tabla 2, los principales resultados obtenidos aparecen en las siguientes líneas.

Tabla 3.

Ítems del cuestionario relacionados con la atención al TS

| Número de pregunta | Preguntas del cuestionario |
|--------------------|---|
| 16 | ¿Qué funciones desempeña en su empleo actual? |
| 17 | Sector al que pertenece la institución donde trabaja |
| 18 | ¿En qué tipo de institución trabaja actualmente? |
| 30 | Valore en qué medida sus estudios en el IIDE le permitieron desarrollar las siguientes habilidades: Para diseñar y realizar proyectos educativos de interés institucional, regional y nacional. Proponer y aplicar soluciones a los problemas educativos. |
| 31 | Valore en qué medida sus estudios en el IIDE le permitieron formar las siguientes actitudes: Interés en el estudio y solución de problemas educativos del país. Disposición para contribuir a la formación de grupos interesados en el desarrollo y difusión de la investigación educativa. |
| 41 | ¿Actualmente realiza actividades de investigación? |
| 42 | Horas semanales dedicadas a las actividades de investigación. |
| 43 | ¿Cuál es su línea de investigación? |
| 45 | Actualmente, ¿cuenta con financiamiento de instancias externas para sus proyectos? (Considere aquellos donde es el responsable técnico) |

Fuente: Elaboración con base en el cuestionario original.

Poco menos del 40% de los egresados de la MCE se desempeña en la función docente del sistema educativo, en tanto que el 27% desarrolla principalmente la función de investigación educativa.⁷ El resto de los participantes contestó que realizaba funciones de gestión y consultoría. Vale aclarar que entre las opciones de respuesta de la pregunta 6 no se contempló la interacción-colaboración o vinculación con el entorno como una función laboral. Sin embargo, al considerar el ítem 17 resulta que únicamente el 6% de los egresados se desempeña en organizaciones pertenecientes al TS (ver figura 8). Por consiguiente, es evidente que existe una enorme oportunidad para avanzar en los vínculos de la formación e investigación educativa con el sector social del entorno.

⁷ Sin embargo, las preguntas 41, 42 y 43 exploran ciertas especificidades de la función investigativa, de estas se desprende que el 40% de los egresados lleva a cabo actividades de investigación; no obstante, apenas una tercera parte de quienes realizan investigación destina más de 20 horas semanales (más de medio tiempo de la jornada laboral normal); y por el contrario, hasta 50% de los egresados dedica 10 horas o menos a la semana a la investigación educativa.

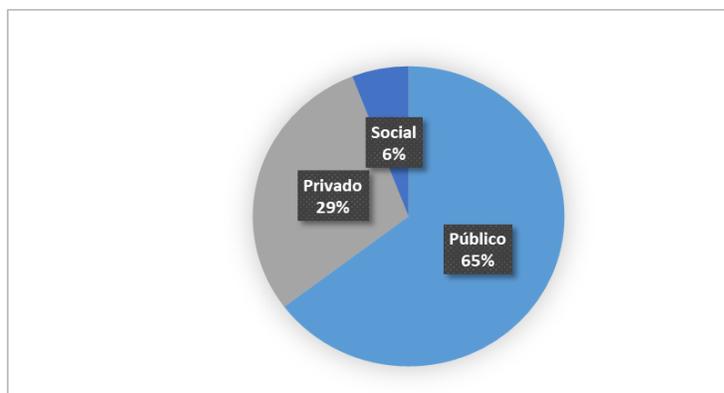


Figura 5. Sector en el que se encuentra laborando.

Fuente: Elaboración propia.

Cuando se cuestionó a los egresados sobre el tipo de institución donde laboraba (pregunta 18), hasta el 94% señaló una institución de educación, y poco menos del 90% lo hacía en una IES, en tanto que el 6% restante dijo desempeñarse como profesionista independiente, proporción que coincide con quienes se desempeñan en el TS.

En las preguntas 30 y 31 se solicitó a los egresados valorar la medida en que la MCE les permitió desarrollar habilidades para incidir en el desarrollo institucional y regional, y para proponer y aplicar soluciones a los problemas educativos. Si bien la mayoría estuvo de acuerdo en haber tenido una formación entre buena y excelente, los datos de la colaboración que se registran con el TS dan un indicio de que se requiere trabajar para promover una investigación educativa de índole más transversal (explorar alternativas de educación con los sectores y actores descuidados por el gobierno y el sector productivo).

Lo anterior se complementa con los resultados de la pregunta 43, que indaga sobre las líneas de investigación que trabajan los egresados. Como era de esperarse, en su mayoría los egresados siguen en las trayectorias de investigación iniciadas en su formación en el marco de la MCE; de tal manera que más del 60% continúa desarrollando la línea de investigación de evaluación educativa (ver figura 6). En contrapartida, sólo el 13% respondió llevar a cabo investigación educativa estrechamente relacionada con los problemas sociales más visibles del entorno (la misma educación básica y obligatoria, la desigualdad social, la inclusión, el trabajo y el empleo). Así pues, los principales actores que actúan alrededor de la MCE tendrán que hacer mayores esfuerzos para ensanchar las líneas de investigación vigentes, y abrir y promover otras que atiendan, de manera más directa, la diversa y compleja problemática social. Esto tiene que converger con necesidad ontológica de acercar más a la formación universitaria y de posgrado con las necesidades sociales más sentidas.

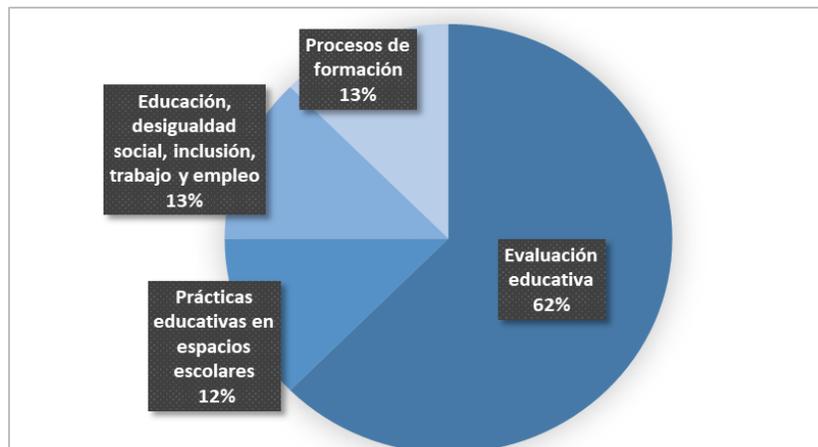


Figura 6. Líneas de investigación que desarrollan los egresados de la MCE
Fuente: Elaboración propia.

Otro indicador que da pistas de la muy escasa relación de la formación de la MCE y de la investigación que realizan sus egresados con los actores del entorno regional (incluido el TS) es que, de acuerdo con los resultados obtenidos de la pregunta 45, la totalidad de los egresados reconoció no contar con financiamiento externo para desarrollar sus proyectos de investigación. Así pues, esta también es un área de oportunidad para fortalecer el posgrado de la MCE y hacerla más compatible con las demandas más apremiantes de la sociedad.

Por último, si se considera el cuestionario dirigido a los estudiantes de recién egreso a grandes rasgos los resultados pueden sintetizarse de la siguiente manera:

Más del 90% de los recién egresados estuvo totalmente de acuerdo en que el programa de MCE les ofreció oportunidades de vinculación con los diferentes sectores, incluido el TS. Para los egresados, se supone que el programa les permitió conocimientos más directamente relacionados con las cuestiones sociales; no obstante, al pedir a los egresados su valoración sobre la medida en que en el Instituto, mediante la MCE, promovió el desarrollo de habilidades para proponer y aplicar soluciones a los problemas educativos, poco menos del 40% no estuvo completamente de acuerdo. Asimismo, las principales funciones que desempeñan los recién egresados son la docencia y la consultoría (la cual puede estar mayormente relacionada con las interacciones con el TS), en tanto que la investigación aparece en tercer lugar. Ninguno de los recién egresados de la MCE señaló que trabaja en alguna organización del TS, aunque el 20% reconoció trabajar en una organización independiente y un 10% en organizaciones no educativas. Por otro lado, poco menos de una tercera parte de los encuestados mencionó que su empleo actual estaba poco relacionado con los contenidos de la MCE,

en tanto que un 14% reconoció que su trabajo nada tenía que ver con lo que aprendió en el programa de la maestría.

A manera de cierre: principales problemas sociales de nuestro tiempo

Además de la información presentada cabe resaltar las necesidades sociales más apremiantes del entorno nacional y regional-local en el que se inserta la MCE. Se parte de que existen diversos y complejos problemas de índole transversal (que requieren de tratamiento multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario), en los distintos campos de las Ciencias Sociales y las Humanidades. En estos problemas, podría incidir –de manera más directa– la investigación educativa en el marco de la MCE.

Al margen de otras problemáticas globales –que se reflejan y manifiestan como negativas en los diferentes países del orbe–, a nivel nacional y regional se pueden identificar las siguientes problemáticas, de las que no se pretende hacer una lista exhaustiva:

- Desempleo, precarización laboral y pobreza. Sobre estas problemáticas, la investigación educativa tiene mucho que aportar sobre la integración de diagnósticos con bases científicas y alternativas de solución, para que los ejércitos de profesionales y posgraduados desempleados o subempleados mejoren notablemente sus condiciones laborales y de ingresos. Por ejemplo, se tiene que hacer mucho más para solucionar la lamentable situación de los profesores, desde el nivel de secundaria hasta el mismo posgrado.
- La inseguridad es un flagelo que azota a todo el país, pero que tiene relación con la educación, ya sea por la falta de espacios en las IES y que orilla a muchos jóvenes a ser presas fáciles de la delincuencia organizada, o ya sea porque el sector educativo padece en sus propias entrañas situaciones de inseguridad extrema, en las que los estudiantes o profesores-investigadores son secuestrados o asesinados. Esto aumenta los costos de transacción de los procesos educativos, repercute en el abandono y el temor constante aun dentro de las instalaciones escolares, contribuyendo a la conformación de ambientes de enseñanza-aprendizaje altamente tensos. En este sentido, las agendas de investigación educativa tienen que incursionar en estos temas.
- La corrupción y la impunidad (anidada, tolerada y hasta alentada por las esferas públicas y privadas) constituyen otro de los grandes problemas sociales de nuestro tiempo. Aquí, la formación y la investigación avanzadas pueden contribuir mucho, anteponiendo a las IES

como instituciones-organizaciones de reserva de valores y con un comportamiento ético ejemplar. Como, lamentablemente, la corrupción es un cáncer social en nuestro país, la investigación educativa puede contribuir fomentando una fuerte influencia en todos los planes de estudio desde el nivel más elemental hasta los posgrados de mayor exigencia académica.

- La contaminación ambiental –una externalidad negativa global–, repercute en una situación alarmante del clima y de la naturaleza en general, ello amerita un ejercicio de reflexión en el seno de las universidades y de los posgrados. El enorme deterioro ambiental es un indicio del gran vacío que existe en la formación académica desde el nivel básico hasta el posgrado.
- Escasez generalizada de agua dulce. La mala gestión y el desperdicio a veces deliberado de este recurso estratégico, de alguna manera tiene que ver con la insuficiencia de contenidos transversales en la formación profesional y de posgrado. La investigación educativa puede aportar mucho en el diseño de contenidos necesarios y apropiados para relanzar la cultura universal del cuidado del vital líquido.
- El rezago educativo. Los años pasan y pasan, sin embargo, parece que las políticas en educación, y en menor medida la investigación educativa, dentro de la ciencia normal (en términos de Thomas Kuhn), muestra insuficiencias en cuanto a la elaboración de propuestas adecuadas para resolver el rezago educativo registrado en todos los niveles educativos. Es deprimente saber sobre el muy pobre o nulo avance en la mejora del desempeño educativo y de la situación general del sector educativo.
- Baja inversión pública y privada en ciencia, tecnología e innovación. Ninguna sociedad que se jacte de tener como base el conocimiento científico y tecnológico, puede embarcarse en esa trayectoria sin inversiones significativas en estos rubros. El piso mínimo tiene que ser el 1% del producto interno bruto, pero la investigación educativa puede contribuir con diagnósticos, argumentos convincentes y estrategias para alcanzar esa meta tan anhelada.
- Problemáticas migratorias y de movilidad humana. Ahora mismo, el norte del continente americano (desde Centroamérica) está padeciendo una crisis migratoria sin precedentes. Esa crisis está impactando las estructuras políticas, económicas y sociales; pero particularmente se constituye en un desafío para la investigación educativa, en relación con la atención de las necesidades educativas de los nuevos mexicanos inmigrados.
- Por último, otro problema social es el deterioro de la salud pública. La prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, como el cáncer y la diabetes asociadas al sobrepeso y la obesidad, son verdaderos desafíos económicos para las familias y el gobierno. En este ámbito la investigación educativa puede ayudar a diseñar políticas públicas y

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

gubernamentales, que alienten y consoliden un sistema de salud pública que privilegie la prevención más que las acciones correctivas.

Es claro que estas problemáticas no se han atendido desde la investigación educativa requiere desarrollar competencias transversales para la atención de las principales problemáticas sociales, sólo de esta manera se puede aspirar a incidir fuertemente en el entorno social que nos rodea. Además, no debe pasarse por alto que se necesita de personal universitario especializado para movilizar de manera más exitosa el conocimiento en la búsqueda de impactos directos y rápidos ante las apremiantes necesidades sociales.

Referencias:

- Banco Mundial. (2016). Artículos en publicaciones científicas y técnicas. *Banco de datos del Banco Mundial*. Recuperado de https://datos.bancomundial.org/indicador/IP.JRN.ARTC.SC?name_desc=true&view=chart
- Cabrera, M., López, S. y Serrano, A. (2017). Relevancia, pertinencia y socialización del conocimiento, ¿cómo contribuyen los investigadores a la innovación de Ensenada, México? *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research*, 37, 31-53.
- García-Galván, R. (2018). El papel de las instituciones y de la colaboración universidad-empresa en el desarrollo: evidencias de la UAEMéx y la UABC. *Paradigma Económico*, 10(1), 81-118.
- Lindquist, R. (2018). *La colaboración mediada por el conocimiento entre la UABC y el Tercer Sector* (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma de Baja California.
- Martínez, W. y Limas, M. (2016). Las relaciones de los programas de posgrado con el entorno. En Gutiérrez, L. y Martínez, W. (Coords.). *Diagnóstico del Posgrado en México. Región Noroeste* (pp. 154-169). México: COMEPO, Conacyt, UACJ.
- Zuloaga, M. A. y Nava, S. (2015). Las relaciones de los posgrados con el entorno. En Bonilla, M. (Coord.). *Diagnóstico del posgrado en México: Nacional* (pp. 112-126). México: COMEPO, UACJ, IPICYT, Conacyt.

C. Estudio del mercado laboral, oferta y demanda educativa

El estudio del mercado laboral, oferta y demanda educativa que se presenta en este documento es un insumo importante para elaborar la propuesta de modificación del programa de MCE que ofrece el IIDE de la UABC, dado que –a la par de los estudios previos– favorece el sustento de pertinencia social del programa educativo. En este caso en particular, el estudio tuvo como objetivo conocer las opciones de empleo que ofrece el mercado laboral para los investigadores educativos, tanto a nivel internacional como nacional.

Se presenta en el documento un análisis de la oferta estatal, nacional e internacional con el fin de aportar información para la modificación del plan de estudios. Se analizó su demanda potencial y se ligó con las condiciones del mercado laboral y las demandas específicas de los empleadores de investigadores educativos. Esto permitió contar con una visión más amplia del mercado laboral, las condiciones en que se compete y las necesidades, exigencias o demandas que cubre la propuesta del programa de MCE del IIDE.

Para presentar los resultados de los análisis antes mencionados se presenta la metodología que se siguió para recolectar, procesar y analizar los datos, así como los métodos y técnicas, y los diferentes participantes en el estudio. En el apartado correspondiente se explica que el diseño seguido utilizó tanto técnicas cualitativas como cuantitativas, esto a razón de tener información de las fuentes primarias y conocer directamente las necesidades de oferta y demanda educativa, tanto de los estudiantes y egresados como de los empleadores. Para finalizar, se presentan los análisis realizados y sus resultados. Este apartado se divide en dos secciones: oferta educativa, y mercado laboral y demanda educativa. Por último, se muestran las conclusiones del estudio.

Metodología

En el presente apartado se describe el proceso seguido para identificar las características del mercado laboral de los Maestros en Ciencias Educativas, así como la oferta y demanda educativa propia para este tipo de posgrado. A continuación se presenta el diseño metodológico que se utilizó en este estudio, así como la descripción de las fases: cualitativa, la cual consistió en la realización de un *focus group* a los estudiantes de las licenciaturas afines a las ciencias educativas; y cuantitativa, donde se administraron dos cuestionarios, el primero dirigido a los egresados de la

Maestría en Ciencias Educativas (derivado, al igual que los estudios previos, del esquema de seguimiento de egresados del IIDE), y otro a los empleadores de los egresados.

Diseño de la investigación

En el estudio se utilizó el enfoque de métodos mixtos, teniendo un alcance exploratorio. Se inició con la recolección y el análisis de los datos cualitativos con el fin de explorar las principales demandas que tienen los estudiantes que están por egresar de las licenciaturas afines a las Ciencias Educativas. La fase cuantitativa tuvo por objeto conocer las opiniones y experiencias de los empleadores sobre la formación que tienen los egresados del programa de MCE del IIDE; y la opinión que tienen los egresados sobre la formación el IIDE les brindó, sobre la organización del mismo, así como aspectos relacionados con sus estudios posteriores, productividad académica y situación laboral. Los pasos del diseño se presentan en la figura 1.

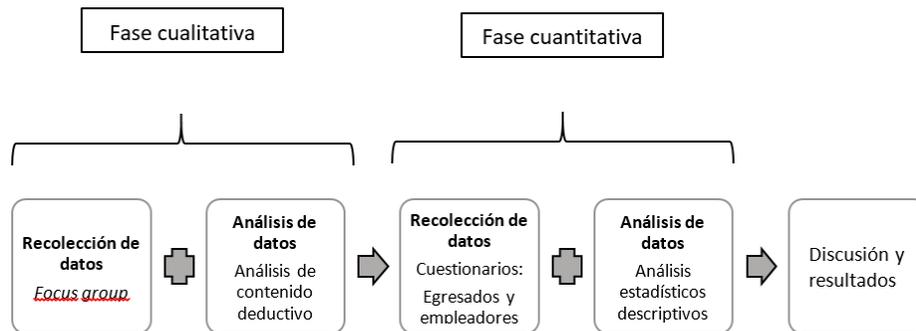


Figura 1. Diseño secuencial.

Fuente: Elaboración propia con base en Creswell (2013).

A continuación se presenta la descripción de los participantes, el diseño y desarrollo de los instrumentos, el procedimiento para recolección de datos y las técnicas de análisis.

Fase cualitativa

El objetivo de esta fase del estudio fue elaborar un diagnóstico para conocer la opinión de los estudiantes que están por egresar de las licenciaturas de Ciencias Educativas, Psicología, Pedagogía, Literatura, Comunicación e Intervención Educativa, y que aspiran a ingresar un posgrado; sobre sus expectativas de estudio, satisfacción de la formación que les brinda la

institución en que estudian, necesidades formativas, conocimiento sobre los programas de calidad, estrategias que emplean para informarse sobre los programas de posgrado disponibles, y factores que influyen para tomar la decisión de estudiar un posgrado. Enseguida se describe: (a) participantes que colaboraron en el *focus group*; (b) diseño del guion; y (c) técnica de análisis de datos.

Participantes

En esta fase participaron seis estudiantes del último semestre de dos escuelas normales, dos universidades privadas, una universidad pública estatal y una universidad pública federal. En la Tabla 1 se muestra la clave que le corresponde a cada participante del grupo focal, así como el nombre de la institución de procedencia y el tipo de institución. A cada una de las instituciones se les pidió que buscaran al estudiante más representativo de los últimos semestres y que tuviera el deseo de estudiar un posgrado. En cuanto a las instituciones de educación superior, se seleccionó a las más representativas del municipio de Ensenada, Baja California. El conjunto de estudiantes que participaron en el grupo focal estuvo conformado por cinco mujeres y un hombre.

Tabla 1.

Participantes por institución de procedencia y tipo de institución

| Clave de identificación | Institución de procedencia | Tipo de institución |
|--------------------------------|---|----------------------------|
| E1 | Benemérita Escuela Normal Estatal, Profesor Jesús Prado Luna | Normal |
| E2 | Universidad del Desarrollo Profesional (UNIDEP) Plantel Ensenada | Privada |
| E3 | Benemérita Escuela Normal Estatal, Profesor Jesús Prado Luna | Normal |
| E4 | Universidad Autónoma de Baja California (Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales) | Pública estatal |
| E5 | Universidad De Tijuana CUT Campus Ensenada | Privada |
| E6 | Unidad UPN Tijuana (024) Subsede Ensenada | Pública federal |

Fuente: Elaboración propia.

Diseño del guion para el focus group

Para la recolección de datos se diseñó un guion para el *focus group*, el cual incluyó tres secciones. La primera estuvo conformada por una breve presentación del moderador y los participantes, donde se les explicó el contexto y objetivo general del estudio, la importancia de sus aportaciones y la dinámica a seguir durante la sesión. En la segunda sección, denominada *instrucciones generales*, se explicaron los criterios de participación y las reglas para tomar el uso de la voz, el tiempo estimado de la sesión, el apego a las leyes mexicanas de protección de datos personales y acceso a la información, así como el anonimato de sus respuestas. Por último, en la tercera sección aparecían los instigadores a emplear durante la sesión.

En la Tabla 2 se presentan las dimensiones e indicadores empleados para la construcción del guion, los cuales se elaboraron a partir de los objetivos de investigación, de la revisión de la literatura, y de las dudas que había sobre los factores que influyen para seleccionar un posgrado y las estrategias más utilizadas para informarse.

Tabla 2.

Dimensiones e indicadores del guion del focus group

| Dimensión | Indicador |
|---|--|
| Expectativas de estudio | Desea continuar estudiando |
| | Hasta qué nivel educativo desea estudiar |
| | Principal motivación para seguir estudiando |
| Satisfacción de la formación recibida durante la licenciatura | Opinión general sobre la formación de la licenciatura |
| | Grado de satisfacción de la formación recibida durante la licenciatura |
| Necesidades formativas | Áreas formativas en las que se considera fuerte |
| | Áreas formativas en las que requiere fortalecer |
| Conocimiento sobre los programas de posgrados | Posgrados de interés |
| | Conocimiento sobre los posgrados que se ofrecen en Ensenada |
| | Conocimiento sobre los posgrados que se ofrecen en Baja California |
| | Conocimiento sobre los posgrados que se ofrecen en la República Mexicana |
| | Conocimiento sobre los posgrados que se ofrecen en el extranjero |
| Posgrados de calidad | Características de los posgrados de calidad |
| | Sugerencias para incrementar la calidad de los posgrados |
| Estrategias para informarse sobre los posgrados | Medios por los cuales se informan sobre los posgrados |
| | Información que requieren al momento de seleccionar un posgrado |
| | Aspectos en los que se fijan para seleccionar un posgrado |
| Factores que influyen para seleccionar y estudiar un posgrado | Factores que influyen al momento de seleccionar un posgrado |
| | Factores que influyen para tomar la decisión de estudiar un posgrado |

Fuente: Elaboración propia.

Técnica para el análisis de datos

La técnica de análisis empleada fue la de contenido deductivo (Krippendorff, 1990; Lincoln y Denzin, 1994) porque las categorías se establecieron a partir de la revisión previa de la literatura. Con base en las dimensiones, se determinaron preguntas y orden a seguir durante la sesión del *focus group*. No se incluyó una sección de datos generales, ya que se conocían *a priori* las características

demográficas de los participantes. En la Tabla 3 se muestran las dimensiones y las categorías empleadas para codificar los datos.

Tabla 3.

Dimensiones y categorías

| Dimensión | Categorías |
|---|---|
| Expectativas de estudio | Máximo nivel de estudios |
| | Motivación para el estudiando |
| Satisfacción de la formación recibida durante la licenciatura | Grado de satisfacción de la formación recibida |
| Necesidades formativas | Fortalezas de la formación |
| | Debilidades de la formación |
| Conocimiento sobre los programas de posgrados | Posgrados de interés |
| | Información disponible sobre posgrados |
| Posgrados de calidad | Características de los posgrados de calidad |
| | Sugerencias para incrementar la calidad de los posgrados |
| Estrategias para informarse sobre los posgrados | Canales de información |
| | Requerimientos de información para tomar decisiones sobre posgrados |
| | Aspectos a considerar para seleccionar un posgrado |
| Factores que influyen para seleccionar y estudiar un posgrado | Factores personales |
| | Factores familiares |
| | Factores escolares |

Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis de la información se realizó un ejercicio heurístico para clasificar los datos que recuperaban las ideas, conceptos, actividades, formas de proceder y necesidades que expresaron los participantes en los textos transcritos del *focus group*. Así, se elaboró un cuadro de doble entrada dividido por cada categoría y por participante. Esto sirvió para identificar los códigos de forma más ágil. Antes de iniciar con el análisis de los datos se revisaron los textos. Por último, se recuperaron las notas realizadas por el moderador y los comentarios e impresiones que surgieron durante el transcurso de la sesión.

Fase cuantitativa

Para recuperar la opinión de los empleadores y los egresados de la MCE se utilizaron dos cuestionarios como técnica de recolección de datos. Para explicar la fase cuantitativa el presente apartado se divide en cuatro secciones: (a) descripción de los participantes, (b) descripción de los

instrumentos, (c) procedimiento para la administración de los instrumento y recolección de información, y (d) técnicas de análisis de datos.

Descripción de los participantes

Para el caso de los empleadores, la población objetivo fueron los jefes directos de los egresados de todas las generaciones de la MCE del IIDE. Lamentablemente solo se obtuvieron respuestas de cuatro de ellos. Algunos de los motivos de lo anterior fueron: el nivel de respuesta fue que no se cuenta con información sobre los empleadores, y que algunos egresados están temporalmente desempleados o son su propio patrón. Por ejemplo, 75% de los empleadores son mujeres y tienen doctorado; mientras que el 25% son hombres y su máximo grado de estudios es maestría. Su rango de edad oscila entre los 32 y los 63 años; el 75% trabajan para Instituciones de Educación Superior Privadas y el resto para una sociedad civil. Respecto al tamaño de la empresa, solo el 25% es tiene más de 1,000 trabajadores y se encuentra ubicada fuera de Baja California. El 50% ocupa el puesto de coordinación general de investigaciones, el 25% coordinación de licenciatura y el otro 25% en la coordinación de posgrados.

Respecto al diagnóstico de los egresados de la MCE, se contó con la participación de 38 de ellos, información resultante del cuestionario desarrollado en el esquema de seguimiento de egresados del IIDE. En la Tabla 4 se aprecia que el mayor número de egresados que participaron en el estudio fueron de las generaciones 2010-2012 y 2012-2014.

Tabla 4.

Distribución de los participantes por generación de egreso

| Generación | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2006-2008 | 3 | 7.9 |
| 2008-2010 | 2 | 5.3 |
| 2010-2012 | 9 | 23.7 |
| 2012-2014 | 9 | 23.7 |
| 2014-2016 | 4 | 10.5 |
| 2016-2018 | 11 | 28.9 |

Fuente: Elaboración propia.

El método de selección, tanto para los empleadores como los egresados, fue de autoselección, ya que a partir del listado que se tiene de ambos se envió un correo donde se les informaba del objetivo del estudio y sus alcances, y tuvieron la libertad de contestar o no el cuestionario.

Descripción de los instrumentos

El instrumento que se aplicó a los empleadores constó de 13 preguntas y una sección de datos generales del empleador. Cinco de las preguntas fueron de respuesta construida y el resto de opción múltiple. Dentro del formato de opción múltiple se incluyeron tres inventarios. En la sección de datos generales del empleador se le preguntó por su nombre, puesto, sexo, edad, máximo grado de estudios, nombre de la institución, antigüedad dentro de la institución y el puesto que desempeña.

Después de la sección de datos generales se les presentaron las instrucciones para contestar el cuestionario y en seguida la sección de preguntas y respuestas. El instrumento se diseñó para indagar sobre los siguientes aspectos que se consideraron relevantes después de revisar la literatura:

1. Número de trabajadores de la institución.
2. Nombre de los egresados del Programa de Maestría en Ciencias Educativas del IIIDE-UABC que laboran en la institución.
3. Los puestos en que se desempeñan los egresados dentro de la institución.
4. En qué medida las actividades que desempeñan los egresados están relacionadas con su formación académica.
5. En qué medida la formación académica de los egresados es la adecuada para realizar las funciones que demanda su puesto de trabajo.
6. Si los egresados recibieron capacitación al momento de contratarlos.
7. Temas en los que han sido capacitados.
8. Las habilidades o actitudes que exige su institución a los aspirantes para cubrir un puesto cuyo perfil requiera escolaridad mínima de maestría.
9. Opinión sobre las áreas formativas que debe fortalecer el IIIDE-UABC en la formación profesional de los egresados del programa de Maestría en Ciencias Educativas.
10. Opinión sobre los aspectos a mejorar el Programa de Maestría en Ciencias Educativas del IIIDE-UABC e incrementar la calidad de sus egresados.
11. Calificación que otorga el empleador a los egresados en su desempeño laboral, académico y ético.

12. Si estaría dispuesto a contratar nuevamente a un egresado del programa de maestría.

En el caso del instrumento aplicado a los egresados, estos corresponden a los cuestionarios desarrollados con fines de seguimiento de egresados descrito previamente.

Procedimiento para la administración de los instrumentos y recolección de datos

La administración de los instrumentos, tanto de los empleadores como de los egresados, del programa de maestría, fue a través de Internet. En un primer momento se enviaron correos a los dos grupos de población para que contestaran los cuestionarios que estaban diseñados en la plataforma de *Google Forms*. En el mensaje se incluyó la presentación del estudio y la invitación para responder el cuestionario vía electrónica. En ambos casos hubo necesidad de enviar recordatorios para aquellos que no habían contestado. Para el caso de los empleadores se requirió el envío de un correo adicional a los egresados, en el que se les instaba a que dieran seguimiento de la respuesta al cuestionario por parte de sus jefes inmediatos

Técnicas de análisis de datos

En cuanto al análisis de los resultados se integraron dos bases de datos. La primera contenía las respuestas de los empleadores, y en la segunda se incluyeron las tres versiones de los cuestionarios aplicados a los egresados de las diferentes generaciones del programa de maestría. Respecto al último caso, se realizó la minería de datos con la idea de integrar las preguntas en que coincidían las diferentes versiones, con el fin de realizar un análisis transgeneracional.

Una vez que se contó con las bases de datos depuradas, se realizaron los siguientes análisis. Se obtuvieron las frecuencias y porcentajes de respuesta de los datos generales y de cada una de las variables que conforman las dos bases de datos. El cálculo de estos estadísticos se ejecutó con la herramienta Corrector 2.2 y el programa estadístico IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 24 (SPSS).

Análisis y Resultados

Oferta educativa

Este apartado describe la oferta educativa de los posgrados, con énfasis en aquellos que están asociados a las Ciencias Educativas. Un estudiante que desea estudiar un posgrado, además de haber tomado la decisión, debe elegir uno entre todos los disponibles a nivel regional, nacional e internacional. Es por ello que en los subtemas siguientes se aborda la oferta de programas que existen en Baja California, en los demás estados de la República Mexicana, Iberoamérica, y los principales programas de las Instituciones más reconocidas de los Estados Unidos de Norteamérica. Este ejercicio sirvió no solo para conocer la oferta educativa disponible sino para identificar las características distintivas que les permiten posicionarse en la preferencia de los estudiantes y, en algunos de los casos, los rasgos que los llevan a la excelencia por la calidad de sus resultados.

Oferta educativa estatal

La oferta educativa en el estado de Baja California respecto a los programas de Ciencias Educativas es amplia, además se debe considerar la oferta de otros programas afines que compiten por la búsqueda de estudiantes. Adicional a esto, se tiene que considerar que no todos los programas cuentan con el reconocimiento del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Como se aprecia en el apartado de Pertinencia y Suficiencia de este documento, se listan los 25 posgrados ofertados en las tres ciudades principales del Estado: Ensenada, Tijuana y Mexicali. En las instituciones afiliadas a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), pero se pueden considerar como programas competidores al que ofrece el IIIDE.

La mayoría de los programas de posgrado están centrados en aspectos disciplinares (Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, Geografía, Literatura, etc.), en la atención de áreas específicas del ámbito educativo (educación especial, desarrollo organizacional, etc.) o en tipos educativos (media superior). Es clara la inexistencia de oferta de programas educativos orientados hacia la formación en investigación.

Oferta educativa nacional

A nivel regional existe una gran diversidad de programas educativos que se orientan hacia la formación en educación. La amplia diversidad de programas de posgrado del área educativa con orientación profesionalizante que se encuentran en el PNPC sigue una orientación formativa

diferente a los de investigación y se encuentran concentrados en las Entidades Federativas con mayor PIB y población. Por otra parte, como se aprecia en el apartado “1. Pertinencia y Suficiencia”, de los 26 programas en el PNPC, 10 de ellos (38%) se encuentran en nivel Consolidado del Conacyt, el mismo nivel de desarrollo que la MCE de la UABC; y solamente 2 (7%) de los mostrados alcanzan un nivel de competencia internacional.

Es a través de las instituciones de posgrado, y programas con orientación como el de la MCE, que se forma a profesionales que contribuyen de manera directa al avance del conocimiento, la innovación y el desarrollo científico, tecnológico (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2013), humanístico y artístico, y por ende a la mejora de los niveles de vida en el país (SEP, 2013).

Oferta educativa internacional

Para conocer la oferta educativa internacional se realizó una búsqueda de los programas de maestría en investigación educativa en algunos países de Iberoamérica. Entre las principales características de los programas podemos encontrar que su duración es mayor en los países de América Latina (AL) en comparación con los países Iberos (en España es de un año). Otro rasgo distintivo es que los programas de los países AL tienen una orientación más enfocada hacia la investigación, mientras que en España tienen un doble componente: profesionalizante e investigación. El detalle de estos programas puede valorarse a detalle en la sección “I. Pertinencia y Suficiencia” de este documento.

Mercado laboral y demanda educativa

Desde 1950 el sistema educativo mexicano ha experimentado un crecimiento exponencial, ya que de un millón de estudiantes que se contabilizaban en ese año, llegó a 36 millones en 2018. El principal avance se logró en la universalización de la oferta educativa (hasta el nivel de la educación secundaria). Sin embargo, un gran número de estudiantes comienza a abandonar la escuela desde el nivel medio superior; la OCDE (2018) estima que solo el 56.3% de los mexicanos termina el nivel medio superior. En el caso de la educación superior, en 2017 se estimó que había 4.4 millones de estudiantes, de los cuales 3.8 millones se encuentran registrados en programas presenciales y 0.6 millones en programas a distancia o en línea (SEP, 2017). Según la OCDE (2019), el sistema de educación superior mexicano cuenta con 13 subsistemas y es altamente complejo y diverso. Respecto a los subsistemas, menciona que son sustancialmente diferentes en cuanto a instituciones, programas, estructuras de gobierno, financiamiento, calidad, la intensidad de la investigación que se realiza y la calidad de sus docentes.

Los dos campos de estudio más demandados son derecho y administración de empresas (35%), seguidos de ingeniería, industria y construcción (24.4%), salud y ciencias sociales (10.1%), y las ciencias naturales, matemáticas, estadística, tecnologías de la información y la comunicación (5%). Respecto a los niveles de titulación, según la OCDE (2018), durante los últimos 16 años la proporción de adultos jóvenes que han finalizado la educación superior pasó del 17% al 23%, y estima que el 26% de los jóvenes mexicanos obtenga un título educación superior en algún momento de su vida.

Una vez que egresan los estudiantes de la educación superior, su mayor reto es encontrar trabajo. Según datos de la OCDE (2019), el 14.5% de los egresados de educación superior jóvenes (25-34 años) no participa en el mercado laboral, y la tasa de desempleo de dichos jóvenes es de 5.7%. A esto último habrá que agregarle que algunos trabajadores están sobrecalificados, lo cual es un problema de uso insuficiente de las competencias en el mercado laboral.

Algunos de los egresados de educación superior son emprendedores, y al no encontrar un puesto de trabajo en las empresas desarrollan su propio negocio. De acuerdo con el INEGI, entre el 2010 y 2017 la proporción de egresados jóvenes que eran trabajadores por su cuenta o dirigían un negocio que empleaba a terceros aumentó del 12.7% al 13.8%. Los campos de estudio con las tasas de emprendedores más altas son artes y humanidades, agricultura e ingeniería (INEGI, 2017).

Según estudios de la OCDE, cuatro de cada cinco empleadores mexicanos declaran tener dificultades para cubrir vacantes, en específico el 84% de las empresas grandes, pero también el 70% de las microempresas. Los sectores de minería y extracción, construcción, comunicaciones, transportes y servicios son los que experimentan mayores dificultades para encontrar trabajadores, mientras que la agricultura y la pesca, el comercio y la industria manufacturera tienen menos problemas. Los empleadores consideran que la falta de experiencia (24%), las altas expectativas salariales (20%), la falta de capacitación técnica (14%) y la falta de competencias profesionales (8%) son los potenciales desafíos para la contratación (Manpower Group, 2017).

Según Hays (2018), el 46% de los empleadores mexicanos mencionó falta de competencias en los egresados recién contratados, y la mayoría (83%) consideró que la educación y la formación de los solicitantes de empleo no era la apropiada. Los empleadores afirmaron que algunos egresados tenían un conocimiento disciplinar específico insuficiente. Adicional a esto, la OCDE (2019) señaló

que los empleadores destacaban la falta de conexión entre el conocimiento adquirido y las competencias desarrolladas en los programas de educación superior con respecto a sus necesidades laborales, y solicitaban tener una mayor participación en el diseño del currículo y la impartición de los programas de estudio. Además, el personal académico reconoció que el contenido curricular no se cambia con la frecuencia necesaria para adaptarlo a las necesidades de un mercado laboral en rápida transformación.

Demanda educativa potencial

En este apartado se presenta un análisis sobre la demanda potencial del posgrado en Ciencias Educativas en Baja California, es decir, se presenta información sobre los estudiantes que se encuentran por egresar de las licenciaturas afines a las Ciencias Educativas que tienen el interés por estudiar un posgrado. En otras palabras, se puede decir que es la estimación del mercado que puede ser susceptible de estudiar la MCE en el IIDE. Esto implica que no necesariamente van a decidirse por dicho posgrado, ya que pueden seleccionar otros con los cuales se compite. Cabe mencionar que solo se presenta el análisis de la demanda potencial que se tiene en el estado de Baja California.

Según el Anuario de Estadística de Educación Superior de la ANUIES, en Baja California, en el ciclo escolar 2017-18, había registradas 132 licenciaturas que guardaban cierta relación con las Ciencias Educativas. Las licenciaturas que se consideraron relacionadas con las Ciencias Educativas fueron: Educación Básica, Educación y Ciencias de la Educación, Psicología, Intervención Educativa, Comunicación, Sociología y Trabajo Social, Tecnología Educativa, Pedagogía, Docencia, y Lenguaje y Literatura.

Al analizar las licenciaturas antes referidas se encontró que tienen una matrícula de 16,102 estudiantes y que la mayor concentración tanto de programas como de estudiantes está en la ciudad de Tijuana (Tabla 11). Si se compara el número de egresados con la matrícula total, se puede apreciar que la relación es desigual, y se podría decir que de cuatro matriculados solo uno egresa. Al estimar la media de estudiantes por programa de licenciatura, se encontró que en promedio tenían 122 estudiantes.

Tabla 11.

Distribución de las licenciaturas relacionadas a las Ciencias Educativas por municipio, matrícula y egresados

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Municipio | Número de licenciaturas | Matrícula | Egresados |
|-----------|-------------------------|-----------|-----------|
| Ensenada | 26 | 2601 | 670 |
| Mexicali | 44 | 5467 | 1294 |
| Rosarito | 2 | 35 | 77 |
| Tecate | 1 | 75 | 183 |
| Tijuana | 59 | 7924 | 1763 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información Anuario Estadístico de la ANUES 2019.

Como se mencionó en el apartado metodológico, se realizó un *focus group* con el fin de conocer la percepción que tienen los estudiantes de las licenciaturas afines a las Ciencias Educativas sobre los posgrados, inquietudes formativas, motivaciones y formación obtenida. La información que aportaron es un elemento central para conocer con mayor nivel de detalle las características de la demanda potencial a los posgrados.

Los participantes en el *focus group* manifestaron su interés por seguir estudiando, y su nivel aspiracional más alto es terminar el Doctorado. Al preguntarles sobre la principal motivación para seguir estudiando, sus respuestas se centraron en considerar la educación como una herramienta para crecer como persona y profesionista (E2, E3, E4 y E6). De manera particular, el E5 mencionó que “actualmente en el mundo laboral, tener una licenciatura solamente no te alcanza”, dicho estudiante entiende que el mundo laboral demanda mayor nivel escolar para ser competitivo y obtener un empleo.

Al indagar sobre la formación que les ofreció la licenciatura, en términos generales se encuentran satisfechos, pero demandan que les hubiera gustado tener más horas de práctica y mayor vinculación con las instituciones empleadoras. En el caso de los estudiantes E1 y E4, ambos cuentan con experiencia en investigación, la cual es producto del diseño de los programas de la licenciatura que cursan, es decir, la investigación está contemplada en los planes de estudio como elemento importante. Los egresados de este tipo de programas ya cuentan con una formación en investigación y pueden ser aspirantes potenciales para el programa de maestría del IIIDE.

Otras ventajas que los entrevistados encuentran en los programas de licenciatura es la flexibilidad, es decir, que pueden cursar algunas materias de forma presencial y otras a distancia; además, consideran que los programas que ofrecen materias optativas contribuyen a su especialización y satisfacer sus intereses formativos. Para las instituciones que les permiten realizar prácticas, consideran que estas son un medio para verificar sus habilidades y conocimientos, “confrontarlos con la realidad” (E3). Pero esto no sucede en todas las instituciones, ya que los participantes E4 y

E5 consideran que sus instituciones les dificultan el aprendizaje a través de la experiencia, al tener demasiados trámites y procedimientos para realizar sus prácticas profesionales o servicio social.

La mayor o menor satisfacción que tienen los estudiantes sobre la formación recibida está en la relación que tienen con sus compañeros y profesores, ya que consideran que los primeros contribuyen al ambiente escolar y los segundos al incremento de sus conocimientos y habilidades. Los estudiantes que proceden de instituciones privadas pequeñas consideran que esto es más fácil de lograr debido al tamaño de su unidad académica: “Todos nos conocemos” (E5).

En lo concerniente a las áreas de formación en las que se consideran con mayor conocimiento y habilidades, el 100% de los participantes mencionó que la docencia es su fuerte, seguido de la administración y planeación educativa. Por otro lado, el 33% opinó que realizar actividades de investigación es su fortaleza, ya que se encontraban realizando su proyecto de tesis o estaban participando en proyectos de investigación (E3 y E6).

Respecto a las áreas formativas que requieren fortalecer los participantes, y que muchas veces son el motivo por el cual deciden estudiar un posgrado, éstas son:

- Atención a estudiantes que enfrentan barreras para el aprendizaje.
- Conocimientos teóricos en investigación educativa.
- Diseño curricular.
- Administración y planeación educativa.
- Redacción de textos académicos.
- Conocimiento y aplicación de técnicas cualitativas y cuantitativas.

En relación con la información y conocimiento que tienen de los programas de posgrado ofertados a nivel local, regional, nacional e internacional, tres de los estudiantes han enfocado su búsqueda en Ensenada, y solo uno de ellos ha ampliado su búsqueda al nivel estatal. Dos de los tres participantes que mencionaron su esfuerzo por tener información de los programas ofrecidos en Ensenada manifestaron tener conocimiento del programa del IIDE. A pesar de que, en primera instancia, todos los participantes mencionaron interés por seguir estudiando, dos de ellos no habían indagado acerca de las distintas opciones de posgrado. Al preguntarles su opinión sobre las características que debe tener un programa para considerarlo de calidad, se centraron en los siguientes aspectos:

- Diversidad de opciones para los diferentes estilos de aprendizaje.
- Clases presenciales y virtuales.
- Atención a las demandas y exigencias actuales (“actualizados”).
- Fuerte formación teórica y práctica.
- Calidad de los proyectos de tesis.
- Docentes con experiencia.
- Cuenten con un examen para seleccionar a los aspirantes a los posgrados.
- Instalaciones apropiadas que faciliten el aprendizaje y propicien la interacción entre profesores y estudiantes.
- Buena relación entre docentes y estudiantes.

Entre las sugerencias para mejorar la calidad de los posgrados, destacaron la existencia de una “nivelación” (E1) de los estudiantes al inicio del posgrado con el fin de superar las deficiencias de algunos aspirantes y puedan iniciar las clases con igual de condiciones. Además, mencionaron que los posgrados deben considerar el contexto de formación de los estudiantes de nuevo ingreso y su perfil; el “tiempo de calidad con los asesores de tesis, profesores y compañeros”; la línea de investigación acorde a la trayectoria académica de los estudiantes; y ofrecer becas para garantizar la dedicación de tiempo completo al programa.

En el tema de la difusión de los posgrados el participante E1 sugiere: “Invitar a las universidades encargadas de los posgrados que también les den esa publicidad a las universidades de licenciatura, para que así haya un mayor interés por los estudiantes: que se den cuenta, por ejemplo, si no investigan, a lo mejor ellos no se dan [cuenta], ellos no conocen esas oportunidades de mejora; y si a lo mejor si las universidades van a otras a compartir esa información, sí sería como de más ayuda”. El participante E4 sugiere: “Es como las expectativas que se hacen para cuando vas a entrar a prepa (...) a mí me tocó que me llevaran al Riviera [a las expos], si te das cuenta de que... y yo realmente era como de que: ¿dónde me voy a meter? Y al momento de estar viendo las ofertas, pues si te llaman la atención, o a veces dices tú: ay, yo quería estudiar otra cosa, pero eso me llamó la atención, la manera como me lo ofrecieron; en todos los puntos que ya dijimos, de modalidad, de horarios, de costos; y pues también te pueden llamar, y puedes jalar más estudiantes. Yo siento que sí, que una buena difusión [sería importante]”.

Realizar estudios como el que se presenta en este documento contribuye a la comprensión de las necesidades directas de la demanda, lo cual permite a los posgrados obtener información directa y ser sensibles a los requerimientos de sus aspirantes, tal como lo expresa el participante E4: “Sí, la verdad, que estos grupos... pues este grupo, yo nunca había participado en uno, y me parece muy interesante que tomen en cuenta las opiniones reales; que no se basen como en estudios y, o sea, muy literal, sino que realmente se pongan a ver las opiniones de los que recién estamos egresando y las experiencia de diferentes escuelas”.

Mercado laboral para los investigadores educativos

En este apartado se presentan los resultados del análisis realizado a diferentes fuentes de información sobre las posibilidades de empleo que tienen los egresados de los posgrados con orientación a la investigación. Las demandas del mercado laboral que se exhiben parten del supuesto de que los egresados de las maestrías en investigación educativa tienen tres perfiles. Es decir, pueden existir investigadores educativos recién egresados, a los cuales su formación les permite desempeñarse como investigadores, evaluadores o docentes.

Por otro lado, desde la aparición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) las entidades federativas comenzaron a robustecer sus áreas de evaluación y tratar de ponerse en sintonía con los requerimientos del Sistema Nacional de Evaluación. Este hecho incrementó la contratación de investigadores educativos y se convirtieron en instituciones empleadoras de especialistas en educación.

En la Tabla 12 se presenta un listado de los Institutos o unidades estatales de evaluación que existen en México, así como sus principales propósitos, actividades, algunas observaciones y el URL donde se consultó la información. Como se puede apreciar en dicha Tabla las actividades que desempeñan los Institutos o unidades estatales de evaluación están alineadas a los conocimientos y habilidades que cuenta un investigador educativo con una línea de formación en evaluación. Por ejemplo, el diseño, desarrollo y aplicación de instrumentos de evaluación; difusión de resultados; análisis de los resultados de las evaluaciones; nacionales e internacionales; y elaboración y difusión de estadísticas educativas. Pero al analizar los propósitos también abre la posibilidad de contratación a investigadores educativos con un perfil más orientado a la planeación y administración de sistemas educativos, y al diseño y desarrollo de políticas, planes y programas educativos estatales.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

Tabla 12.
Listado de los Institutos o unidades estatales dedicados a la investigación y evaluación educativa

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|---------------------|---|--|---|---|---|
| Aguascalientes | Instituto de Educación de Aguascalientes (1) | Proporcionar servicios educativos de calidad con equidad y calidez para formar seres humanos con valores, conocimientos y habilidades relevantes para lograr una vida plena que contribuya al desarrollo de la sociedad. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones, cifras estadísticas e indicadores educativos. | Incluye un sistema de información educativa. | http://www.iea.gob.mx/webiea/inf_general/misionyvision.aspx |
| Baja California | Sistema Educativo Estatal (2) | Proporcionar y promover los servicios de educación, cultura y deporte con equidad, calidad y sentido humano, en la formación para la vida de todos los habitantes de Baja California. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones, cifras estadísticas e indicadores educativos. • Difusión de resultados de evaluaciones estatales y nacionales. • Aplicación de evaluaciones nacionales. | Incluye la Dirección de evaluación educativa http://www.educaciononbc.edu.mx/departamentos/evaluacion/ | http://www.educacionbc.edu.mx/ |
| Baja California Sur | Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur (4) | Promover una educación de calidad para todos, centrada en el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para aprender a aprender y continuar aprendiendo de manera sistemática y auto-dirigida. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de cifras estadísticas e indicadores educativos. | La información acerca de evaluación educativa se enfoca a la evaluación docente. | http://www.sepbcs.gob.mx/index.php |
| Campeche | Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Campeche (5) | Formular, coordinar y evaluar la política de desarrollo educativo estatal, creando condiciones que permitan asegurar el acceso de todos los campechanos a una educación de calidad, en el nivel básico y media superior, en la modalidades que así lo requieran y en el lugar donde la demanden, promover la creación de nuevas áreas de educación superior y el desarrollo de la investigación científica | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de cifras estadísticas e indicadores educativos. | Según el organigrama de la secretaria, existe la Subsecretaría de Planeación, programación y Evaluación, pero no se detallan sus funciones. | http://educacioncampeche.gob.mx/ |

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|-----------|---|---|--|---|---|
| | | y tecnológica; y fomentar la vinculación entre la educación técnica y superior, y las necesidades reales del aparato productivo estatal y sus requerimientos de empleo; cumpliendo de manera eficaz y eficiente con los planes y programas y la normatividad de educación establecidos. | | | |
| Chiapas | Instituto Estatal de Evaluación e Innovación Educativa (INEVAL) (6) | Evaluar la calidad del Sistema Educativo Estatal, con respecto al desempeño de los actores, procesos, resultados, programas y proyectos. | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo y aplicación de instrumentos de evaluación (a nivel estatal). • Análisis de los resultados de las evaluaciones estatales. • Difusión de resultados de evaluaciones estatales. • Aplicación de evaluaciones nacionales e internacionales. | | http://www.ineval.chiapas.gob.mx/ |
| Chihuahua | Servicios educativos del Estado de Chihuahua (7) | Dirigir y administrar con eficiencia y eficacia los recursos humanos, financieros y materiales; así como promover y fortalecer la participación de la comunidad en el Sistema Educativo, coadyuvando al desarrollo social, cultural y económico del Estado. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de cifras estadísticas e indicadores educativos. | Incluye un departamento de estadística. | http://seech.gob.mx/nip/default.php |
| Coahuila | Secretaría de Educación Coahuila (8) | Sistema de información de calificaciones y evaluaciones. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones. • Aplicación y difusión de evaluaciones estatales. | | http://www.seducoahuila.gob.mx/ |

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|------------------|---|---|---|---|--|
| Colima | Secretaría de Educación Colima (9) | <p>Brindar servicios educativos con calidad, equidad y pertinencia a la población demandante, para contribuir a formar de manera integral y armónica a los individuos que la entidad y el país requieren.</p> <p><u>Dirección de evaluación educativa:</u> Desarrollar evaluaciones válidas y confiables para proveer de información pertinente y oportuna a las autoridades educativas para la toma de decisiones.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo y aplicación de instrumentos de evaluación (a nivel estatal). • Difusión de indicadores y desarrollo de sistema de indicadores. • Difusión de calificaciones y cifras estadísticas. • Difusión de resultados de evaluaciones estatales, nacionales e internacionales. • Análisis de los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales. | <p>Ofrece una página web para evaluación formativa de los estudiantes</p> <p>Incluye la Dirección de evaluación educativa</p> | <p>http://www.secolima.gob.mx/ev_form/</p> <p>http://www.secolima.gob.mx/sistemas/index/1/indicadores/index.html</p> <p>http://www.secolima.gob.mx/</p> |
| Distrito Federal | Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU) (10) | <p>Evaluar la calidad, el desempeño y los resultados del Sistema Educativo Nacional en la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudios, investigaciones especializadas y evaluaciones diagnósticas, formativas e integrales del Sistema Educativo Nacional • Determinar indicadores de resultados de la mejora continua de la educación • Establecer los criterios que deben cumplir las instancias evaluadoras para los procesos valorativos, cualitativos, continuos y formativos de la mejora continua de la educación • Emitir lineamientos relacionados con el | | <p>https://www.gob.mx/mejoredu</p> |

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|---------|--|--|--|--|---|
| | | | <p>desarrollo del magisterio, el desempeño escolar, los resultados del aprendizaje así como la mejora de las escuelas, organización y profesionalización de la gestión escolar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponer mecanismos de coordinación entre las autoridades educativas federal y de las entidades, para la atención de las necesidades de las personas en la materia • Sugerir elementos que contribuyan a la mejora de los objetivos de la educación inicial, de los planes y programas de estudio de la educación básica y media superior, así como para la educación inclusiva y de adultos • Generar y difundir información que contribuya a la mejora continua del Sistema Educativo Nacional. | | |
| Durango | Secretaría de Educación del Estado de Durango (11) | Proporcionar a la población, por medio de instituciones públicas, educación en sus diversos tipos, niveles y modalidades, coadyuvando a la formación integral de la persona, a fin de que mejore sus condiciones de calidad de vida. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones y resultados de evaluaciones nacionales. | Tiene una sección acerca de escuelas oficiales, pero no se puede establecer la conexión. | http://educacion.durango.gob.mx |

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|------------------|---|---|--|--|---|
| Estado de México | Instituto de Evaluación Educativa del Estado de México (12) | Evaluar al Sistema Educativo Estatal en todos los componentes que lo integran, con excepción de las instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, generando información útil y relevante sobre el sector, que oriente la toma de decisiones para mejorar la calidad de los servicios y rinda cuentas a la ciudadanía. | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación (a nivel estatal). • Desarrollo de sistema de indicadores. • Difusión de los resultados de evaluaciones estatales. • Aplicación de evaluaciones nacionales e internacionales. | | http://portal2.edomex.gob.mx/ieval_edu/inicio/index.htm |
| Guanajuato | Secretaría de Educación Guanajuato (13) | <p>Potencializar el desarrollo integral de las capacidades, libertades y derechos de los guanajuatenses para su crecimiento personal, familiar y social.</p> <p><u>Sistema de indicadores:</u> Tiene como objetivo suministrar a la sociedad y al Estado indicadores estratégicos de calidad, accesibles, pertinentes, veraces y oportunos, a efecto de evaluar y dar seguimiento al Desarrollo del Estado.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones. • Desarrollo de sistema de indicadores. | Incluye un Sistema de indicadores http://app.seg.guanajuato.gob.mx/ceo/ | http://www.seg.guanajuato.gob.mx/SitePages/Inicio.aspx |
| Guerrero | --- | --- | --- | No se encontró información disponible | --- |
| Hidalgo | Secretaría de Educación Pública de Hidalgo (14) | <p><u>DEPE:</u> Medir el resultado de las evaluaciones dirigidas a los alumnos de educación básica que obtuvieron resultados satisfactorios (al menos de elemental). Planear, aplicar y dar seguimiento sistemático a las evaluaciones dirigidas a alumnos y docentes de Educación Básica y Media Superior.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación (a nivel estatal). | Incluye la Dirección de Evaluación de Procesos Educativos (DEPE) | http://www.hgo.sep.gob.mx/content/acerca/planeacion/2/depe.html |

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|------------|---|--|---|--|---|
| Jalisco | Secretaría de Educación de Jalisco (15) | <u>Dirección General de Evaluación Educativa:</u> Dirigir en la entidad, el diseño y aplicación de programas de evaluación, analizar y difundir sus resultados, para fomentar en el sistema educativo y en la sociedad, la cultura de la evaluación. | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación (a nivel estatal). • Difusión de calificaciones. • Desarrollo de sistema de indicadores. • Aplicación de pruebas nacionales e internacionales. | <p>Incluye la Dirección General de Evaluación Educativa</p> <p>http://sistemas.sej.jalisco.gob.mx:8080/files/presentacion.asp?pres=funciones</p> <p>Sólo se encontró en la web las funciones de la dirección, pero no se encontraron reportes técnicos o algún otro tipo de información.</p> | http://se.jalisco.gob.mx/ |
| Michoacán | --- | --- | --- | No se encontró información. | --- |
| Morelos | --- | --- | --- | No se encontró información. | --- |
| Nayarit | Servicios de Educación Pública del Estado de Nayarit (16) | Formar integralmente al individuo inculcándoles valores, conocimientos y hábitos que le permitan desarrollarse y responder a las necesidades de su entorno social, económico y político, a través de un servicio educativo de calidad que sea equitativo y pertinente. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones. | <p>Incluye la Dirección de Planeación y Evaluación Educativa.</p> <p>No se encontraron funciones o actividades de la Dirección.</p> | http://www.sepen.gob.mx/ |
| Nuevo León | Instituto de Evaluación | | | | |

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|-----------------|--|--|---|-----------------------------|---|
| | Educativa de Nuevo León (17) | Detectar, estudiar y mejorar las deficiencias, así como fortalecer las virtudes de los servicios educativos que se ofrecen desde el nivel de preescolar hasta el superior, incluida la educación abierta y a distancia, en Nuevo León. | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación (a nivel estatal). • Difusión de indicadores y desarrollo de sistema de indicadores. • Difusión de resultados de evaluaciones nacionales e internacionales. | | http://www.ideeleon.edu.mx/ |
| Oaxaca | --- | --- | --- | No se encontró información. | --- |
| Puebla | Secretaría de Educación Pública de Puebla (18) | Articular las políticas públicas para poner al centro de las mismas a niños, jóvenes y adultos, a través de un servicio educativo con equidad, calidad, pertinencia y cobertura, que permita desarrollar programas y acciones tendientes a mejorar y ampliar las oportunidades de aprendizaje con estrategias de atención holística, corresponsable y participativa. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones. | | http://www.sep.pue.gob.mx/ |
| Querétaro | --- | --- | --- | No se encontró información. | --- |
| Quintana Roo | --- | --- | --- | No se encontró información. | --- |
| San Luis Potosí | --- | --- | --- | No se encontró información. | --- |
| Sinaloa | Secretaría de Educación Pública y | Proporcionar a la sociedad servicios educativos de calidad, en condiciones de equidad y con un sentido científico y humanista, basados en una gestión | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de cifras estadísticas e indicadores. | | http://www.laipsinaloa.gob.mx/index.php?option=com_flexiconte |

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|------------|---|---|---|---|---|
| | Cultura de Sinaloa (19) | moderna y eficiente y en una normatividad dinámica y previsor, que faciliten la formación de ciudadanos con capacidades y habilidades para el análisis crítico, la creatividad y la innovación, que impulsen el desarrollo económico, social, tecnológico y sustentable de Sinaloa. | | | nt&view=items&id=136&Itemid=203 |
| Sonora | Secretaría de Educación y Cultura de Sonora (20) | Proporcionar servicios educativos en todos los niveles y modalidades, con calidad, equidad, humildad y liderazgo, para lograr la formación integral del Estado y contribuir así a su desarrollo sustentable. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones. | | http://www.sec-sonora.gob.mx/portal/index.php |
| | Instituto de Innovación y Evaluación Educativa del Estado de Sonora (IIIEES) (21) | Realizar evaluaciones en materia educativa. Ofrecer los elementos confiables para hacer la evaluación. Obtener resultados de los diferentes elementos que integran el Sistema Educativo Estatal. | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación (a nivel estatal). • Desarrollo de sistema de indicadores. • Aplicación de evaluaciones nacionales e internacionales. | De 2010 a 2014, las funciones se incrementaron de 7 a 25. | http://www.ieees.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=30:acerca-de%20ieees&catid=11 |
| Tabasco | Secretaría de Educación Tabasco (22) | Ofrecer una educación de calidad con equidad, que se constituya en la columna vertebral de la transformación de Tabasco, y que forme ciudadanos competentes y responsables para consolidar una sociedad sana, creativa y orgullosa de sí misma. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de cifras estadísticas e indicadores. • Difusión de resultados de evaluaciones nacionales e internacionales. | | http://www.setab.gob.mx/php/ser_edu/evaluacion/ |
| Tamaulipas | Secretaría de Educación de Tamaulipas (23) | Proporcionar servicios educativos de alta calidad en todos los niveles, con responsabilidad, ética, tolerancia y compromiso social, buscando la inclusión de todos los municipios y | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones y cifras estadísticas. | | http://educacion.tamaulipas.gob.mx/ |

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|----------|---|--|--|---|--|
| | | regiones tamaulipecas, mediante una gestión participativa, innovadora y transparente, que responda a la realidad estatal y permita el desarrollo humano de las personas, contribuyendo al desarrollo integral de Tamaulipas. | | | |
| | Sistema Integral de Información educativa (24) | Es un portal que da acceso a los diferentes módulos de información de la Secretaría de Educación de Tamaulipas. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones. • Difusión de indicadores educativos. • Difusión de resultados de evaluaciones nacionales. | El acceso a la información de los indicadores educativos está restringido. El enlace a los resultados de evaluaciones nacionales no funciona correctamente. | http://siie.tamaulipas.gob.mx/sistemas/Default.aspx |
| Tlaxcala | --- | --- | --- | No se encontró información. | --- |
| Veracruz | Secretaría de Educación del Estado de Veracruz (25) | Ofrecer a la sociedad educación de calidad, pertinente e intercultural que contribuya al fortalecimiento de las competencias productivas de los ciudadanos, así como mejorar la convivencia social mediante la promoción del ejercicio responsable y democrático de los derechos y obligaciones cívicas. <u>Unidad de Planeación, Evaluación y Control Educativo:</u> Planear y programar las actividades relacionadas con la evaluación y control educativo, conforme a las disposiciones legales aplicables. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de cifras estadísticas e indicadores educativos. • Difusión de resultados de evaluaciones nacionales. | Incluye a la Unidad de Planeación, Evaluación y Control Educativo | http://www.sev.gob.mx/ http://dgece.sev.gob.mx/ |

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

| Estado | Instituto/Unidad/Sistema | Propósito | Actividades | Observaciones | URL |
|-----------|---|---|--|---|---|
| | Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán (26) | Atiende y se coordina con los organismos descentralizados del sector educativo; y para la decisión de asuntos relacionados con las organizaciones sindicales, cuenta con varias comisiones mixtas como las de escalafón y de cambios geográficos. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones y pruebas nacionales. • Difusión de cifras estadísticas. | El enlace a las calificaciones y pruebas nacionales está restringido. La sección de estadística está en construcción. Dentro de su página web se encuentran videos, artículos de difusión acerca de las actividades del Instituto. | http://www.educacion.yucatan.gob.mx/index.php |
| Yucatán | Centro de Evaluación Educativa del Estado de Yucatán (CEEEY) (27) | Ofrecer a las autoridades educativas y a los profesionales de la educación, así como a la sociedad, los elementos idóneos para hacer la evaluación de los diferentes aspectos que integran el sistema educativo, y propiciar el uso de la información en procesos de mejora continua de los centros educativos. | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación (a nivel estatal). • Desarrollo de sistema de indicadores. • Aplicación de evaluaciones estatales, nacionales e internacionales. | Además de formatos para los revisores y elaboradores de ítems. | http://www.educacion.yucatan.gob.mx/ceey/ |
| Zacatecas | Secretaría de Educación de Zacatecas (28) | <u>Departamento de estadística:</u> Proporcionar información oficial a Instituciones, Dependencias Gubernamentales y Público en General, toma la decisión de elaborar un sitio Web que permita la consulta y descarga de Datos Estadísticos por Internet. | <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de calificaciones, cifras estadísticas e indicadores. | | http://www.seduzac.gob.mx/portal/index.php |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información que se encuentra disponible en los portales de Internet.

La demanda de investigadores educativos a nivel internacional es alta. Ello se puede identificar en los organismos multilaterales, los cuales tienen una amplia diversidad de investigaciones sobre el ámbito educativo. La sección “Ámbito internacional” del apartado Pertinencia y Suficiencia de este documento recupera un conjunto de instituciones y programas que realizan investigación educativa, en ella se puede valorar la demanda en términos de investigadores en el ámbito educativo. La Tabla 5 de la sección referida muestra solo a los organismos multilaterales más relevantes en términos de investigación educativa. En todos ellos tienen cabida las LGAC que caracterizan a la MCE: Evaluación del docente, Evaluación del estudiante; Sujetos educativos y prácticas discursivas; Mediación tecnológica del proceso educativo; y Medición, innovación y desarrollo en educación.

Demanda educativa nacional

Como se mencionó en el capítulo del método, se diseñó y aplicó un cuestionario a los empleadores de los egresados de la MCE del IIDE, con el fin de conocer la opinión de los empleadores sobre ciertos aspectos que se consideraron relevantes, tanto para la modificación del programa como para la mejora del currículo, e incluir aspectos para el perfil de egreso que permitieran una rápida inclusión en el mercado laboral por parte de los egresados.

En opinión de los empleadores, las actividades que realizan los egresados de la MCE están relacionadas con su formación académica. Además, consideran que dicha formación es adecuada para realizar las funciones que demanda el puesto de trabajo en el que se encuentran. Sin embargo, cuando se les preguntó sobre si los egresados recibieron alguna capacitación al momento de contratarlos, el 50% de ellos respondió que sí. Los temas en que se les capacitó se relacionaron con: la inducción a la institución, la cultura institucional, así como los procesos académicos y administrativos propios de la institución empleadora.

Respecto a los conocimientos, habilidades o actitudes que requieren los empleadores para cubrir el perfil de un puesto que requiera como escolaridad mínima la maestría, señalaron que necesitan personas con capacidad de análisis, aplicación de conocimientos en la práctica, responsabilidad social, comunicación oral y escrita en español, uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, actualización permanentemente, capacidad para actuar en nuevas situaciones, identificación y resolución de problemas, toma decisiones, valoración y respeto por la diversidad social y multicultural, formulación y gestión de proyectos, y compromiso ético.

Otras de las principales demandas de los empleadores es que los egresados no solo deben tener una fuerte formación en investigación, sino que además deben tener nociones sobre la interacción con el sector público e la intermediación laboral. Al relacionar estas respuestas con la evaluación que los empleadores hacen a los egresados, respecto a su desempeño laboral y académico, resultó que otorgaron calificaciones de nueves y dieces a lo académico, pero al desempeño laboral, el 50% de ellos lo evaluó con ochos. Sin embargo, al preguntarles si de nueva cuenta contratarían a un egresado del programa de MCE del IIDE, el 100% contestó que sí. Esto es una evidencia que apoya el nivel de satisfacción que tienen con el desempeño de los egresados, pero aporta elementos importantes para ser considerados en los planes de modificación.

Conclusiones

El cambio de administración federal de 2018 en México, y los nuevos planteamientos en el Sistema Educativo Nacional (SEN) abren el debate no solo del futuro de la educación superior en términos generales sino, de manera particular, sobre el nuevo rol y funciones que tienen para el país los programas de maestría y doctorado. Ante este escenario es pertinente que el IIDE esté planteando una modificación de su programa de MCE. La necesidad de revisarlo y transformarlo sirve para atender tanto las nuevas demandas sociales asociadas a un mundo globalizado y en continuo cambio, como a mercados laborales en los que la información es imperfecta y asimétrica, más en un país en el que la vinculación entre el sector productivo y educativo es muy baja.

Como es sabido, el mercado se rige por la oferta y la demanda, es decir, los oferentes y los demandantes. El estudio tuvo como objetivo conocer, tanto la oferta y demanda educativa de los programas de maestría en educación como el mercado laboral al que están orientados los egresados que tienen un perfil con un mayor énfasis en la investigación, la evaluación y la docencia. Es por ello que este apartado está dividido en dos secciones, donde se muestran algunas conclusiones generales sobre estos aspectos y, en algunos de los casos, aparecen recomendaciones que surgen a partir de los resultados.

Oferta educativa

De los 25 programas de maestría ofertados en Baja California –con orientación asociada directa o indirectamente a las Ciencias Educativas el ofrecido por IIDE es el único no profesionalizante, cuenta con reconocimiento de Consolidado por el PNPC del Conacyt y su perfil de egreso es la investigación educativa. Estas tres características lo hacen único en el estado de Baja California.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

Al realizar la comparación con los programas nacionales con orientación en educación, se encontró que el programa de maestría del IIDE pertenece al grupo de los 10 programas consolidados del país, pero es el único de la frontera norte y del noroeste del país que tiene esta condición. En consecuencia, se puede concluir que, de esta macrorregión del país, la MCE es la opción más cercana para los estudiantes que quieran cursar una maestría en investigación educativa.

Al analizar la oferta educativa internacional se hicieron dos comparaciones: México contra los países iberoamericanos que guardan mayores semejanzas y similitudes; y con EEUU, país vecino y cuyas diferencias son mayores. Respecto a los primeros se identificó que, en su mayoría, son presenciales y tienen una duración de dos años, salvo el caso de España, lo cual coincide con la propuesta de la MCE. Como era de esperarse, la propuesta de EEUU plantea una reducción de los tiempos de titulación y ofrecen la salida profesionalizante y de investigación.

En el caso de España los programas de maestría son de un año, ofrecen una amplia variedad de temáticas y muchos de ellos presentan la opción para ligarlo con el doctorado; además, cuentan con un programa a distancia, el tiempo de duración es de 8 meses y están orientados a la investigación. Con esta información, el programa de MCE del IIDE compite con los países latinoamericanos y de habla hispana, y se convierte en una opción nacional e internacional para la formación de investigadores educativos.

Demanda educativa y mercado laboral

Estimar la demanda potencial en Baja California a nivel nacional resultó muy difícil, ya que existen pocos estudios e información al respecto. Con los insumos disponibles se puede estimar que existen alrededor de 3,987 estudiantes en Baja California que pueden estudiar una maestría relacionada con las Ciencias Educativas o afines a esta. Al suponer que uno de cada diez estaría interesado solo en la investigación educativa, el número de estudiantes que estaría solicitando ingresar a la MCE del IIDE al año es de alrededor de 40. Este número de estudiantes correspondería solamente a los que egresaron de instituciones de educación superior en el estado, si lo extrapolamos con los estados fronterizos y nacionales, el mercado demandante se incrementaría considerablemente.

La pregunta que surge a partir de este resultado es, ¿cómo aprovechar esta demanda potencial? Algunas respuestas a esta interrogante se obtuvieron mediante en el *focus group* realizado a los estudiantes representativos de las principales instituciones de educación superior que se encuentran en Ensenada, y cuyos programas de licenciatura están relacionados con las Ciencias Educativas. A

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

propuesta de ellos, lo primero que se tiene que realizar es una mejor difusión de los posgrados. Como estrategias de difusión y promoción propusieron que las instituciones que ofrecen el posgrado participen en ferias de estudiantes de licenciatura y visiten las universidades o inviten a los estudiantes a sus instituciones para darlas a conocer e informarse sobre la oferta educativa de las mismas.

Las principales demandas que realizan a los estudiantes a los programas de maestría se refieren a los contenidos de los planes de estudio, el ambiente escolar (la relación con los docentes, directores de tesis y pares), procesos de selección, curso propedéutico, instalaciones apropiadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, facilidades para la inserción laboral y atiendan las demandas y exigencias actuales.

Respecto al mercado laboral, la demanda internacional de investigadores educativos es alta, ya que existe un número de instituciones y organismos nacionales y multilaterales que ofrecen empleo a este tipo de especialistas. De manera particular, los egresados del programa de la MCE tienen cabida en dichas instituciones, ya que las líneas de formación del programa encajan sus demandas, por ejemplo, medición, evaluación, sujetos educativos y prácticas discursivas, y tecnología educativa.

Se encontró que el 68.8% de las entidades federativas tienen al menos Instituto, centro o departamento dedicados a la investigación educativa. Para facilitar el acceso de los al mercado de la investigación; faltaría diseñar una estrategia de vinculación, y otra para conocer las demandas o necesidades específicas respecto a los conocimientos y habilidades que demandan los puestos disponibles.

Por otro lado, como parte de la metodología propuesta, también se les preguntó a los empleadores sobre los conocimientos, habilidades o actitudes que requieren para cubrir un puesto que requiera como escolaridad mínima la maestría. Sus respuestas pueden servir para el diseño de algunos contenidos transversales del currículum de la MCE del IIDE, ya que al incorporar las competencias que señalan, incrementan las posibilidades de contratación de los egresados. Además, muchas de esas competencias demandadas son compatibles con el diseño que se propone, por ejemplo, capacidad de análisis, aplicación de conocimientos en la práctica, responsabilidad social, comunicación oral y escrita, uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, actualización permanente, capacidad para actuar en nuevas situaciones, identificación y

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación General de Investigación y Posgrado

resolución de problemas, toma decisiones, valoración y respeto por la diversidad social y multicultural, formulación y gestión de proyectos, y compromiso ético. Todo esto se ha incorporado en la presente propuesta de modificación de la MCE.

Referencias

- Manpower Group (2017). Talent Shortage Survey [Encuesta de Escasez de Talento]. Manpower Group. Recuperado de <https://www.manpowergroup.com.mx/wps/portal/manpowergroup/mx/encuesta-deescasez-de-talento/principal>
- OECD (2019). Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes, Higher Education. París: Autor.

ANEXO 5. DICTÁMENES DE EVALUADORES

A continuación se presentan los dictámenes que emitieron tres profesores investigadores de tres diferentes universidades del país. La organización de estos dictámenes responde a la fecha en que fueron emitidas sus evaluaciones con respecto a este documento de modificación de la MCE.

Resulta importante señalar que estos dictámenes se compartieron y fueron discutidos con los integrantes del Comité de Estudios de Posgrado y con los del Consejo Técnico. En términos generales las recomendaciones de estos evaluadores fueron atendidas por la Coordinación de Investigación y Posgrado del IIDE.

Ciudad de México a 13 de Noviembre de 2019

Dictamen del “Documento de Referencia y Operación de Programas de Posgrado. Maestría en Ciencias Educativas” del IIDE de la Universidad Autónoma de Baja California

Una vez realizada la lectura del documento, he identificado un conjunto de observaciones que, a modo de sugerencias, pueden contribuir a su mejora. Las observaciones han sido agrupadas en dos bloques: el primero cubre del capítulo I al XI y, el segundo, comprende el apartado de los Anexos.

Bloque 1

- El documento contiene errores ortográficos y de redacción. Se sugiere hacer una revisión minuciosa del texto completo.
- Se afirma que en la maestría se espera que los alumnos “construyan nuevo conocimiento” (p.8). Esta es una exigencia propiamente del doctorado, quizá sería mejor plantear que se espera que los alumnos apliquen de forma creativa e innovadora las teorías o conceptos adquiridos durante su formación de maestría.
- Los objetivos específicos están redactados a un nivel muy bajo de acuerdo con distintas taxonomías de objetivos de aprendizaje, lo cual no resulta apropiado para una maestría que forma investigadores educativos. Se sugiere reemplazar el verbo “reconocer” por el de “comprender”, “analizar” u otros con mayor nivel de complejidad y alcance (p.34).
- Tal como está planteado el Propósito Institucional en realidad contiene dos propósitos. Se sugiere reconsiderar su redacción (p.34).
- En el siguiente enunciado: “Los programas de unidad de aprendizaje responden, así, no solo a la justificación conceptual de la formación del investigador educativo contemporáneo...”, se sugiere agregar la expresión subrayada (35).
- En el perfil de ingreso, “el manejo básico de las reglas de citación” formaría parte de la “escritura académica básica”. Y en las actitudes se sugiere agregar “y para continuar aprendiendo de forma permanente (a lo largo de la vida), ya que es una competencia profesional fundamental en el siglo XXI (p.38).
- En el perfil de egreso, en el apartado de habilidades, sugiero agregar “evaluar proyectos de investigación”, porque tal como está redactado, el egresado solo podrá diseñar e implementar proyectos de investigación pero no evaluarlos, con lo cual no se cierra el proceso completo. Y en el apartado de actitudes agregar “actitud favorable para el aprendizaje permanente” (p.39-40).
- Seminario y asignatura son dos modalidades de trabajo diferentes (p.42).
- El término “cartas descriptivas” es obsoleto, corresponde a la época de la Tecnología Educativa (teóricamente superada), en boga en la segunda parte del siglo pasado, por lo que su empleo en la actualidad nos retrotrae al pasado. En su lugar se sugiere emplear el término programa educativo u otro similar (p.47).
- En los demás secciones de esta primera parte del documento no tengo observaciones de contenido, es un documento muy bien fundamentado y consistente en los datos e información presentada.

Unidad Cuajimalpa



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Bloque 2

- Redacción de algunos párrafos poco clara (pp. 222, 227).
- En los estudios de pertinencia social, los egresados que fueron entrevistados parecen insuficientes. Hubiera sido deseable que participaran más egresados para darle mayor validez y soporte a la información recabada.

En general, se trata de un documento bien articulado y sólidamente fundamentado que cumple con los requerimientos conceptuales, metodológicos y técnicos de un buen ejercicio de rediseño curricular de un programa de Maestría.

Atentamente

Dr. Tiburcio Moreno Olivos

Profesor Investigador Titular

Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa

Unidad Cuajimalpa

Departamento de Tecnologías de la Información, División de Ciencias de la Comunicación y Diseño.

Torre III, 5to. piso. Avenida Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa

Delegación Cuajimalpa de Morelos, México, D.F., C.P. 05348

Tel. 5814-6505 a 07

www.cua.uam.mx



San Andrés Cholula, Puebla a 19 de diciembre de 2019

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno
Director del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo
Universidad Autónoma de Baja California
PRESENTE

Con respecto a la invitación que me extendieron para participar como revisor de la propuesta de reestructuración del programa de Maestría en Ciencias Educativas (MCE) perteneciente al PNPC, me permito adjuntar mis comentarios y recomendaciones con respecto a este programa. Las observaciones que les comparto tuvieron como base el Documento de Referencia y Operación de Programas de Posgrados de la Maestría en Ciencias Educativas.

A espera de que estas observaciones sean de utilidad para el proceso de reestructuración de la MCE, desearía que este proceso les permita elevar la calidad en la propuesta de posgrado que representa este programa en la formación de investigadores de calidad en el campo de las ciencias educativas. Les deseo mucho éxito en este ejercicio de reestructuración y quedo de ustedes para cualquier observación y aclaración que consideren pertinente.

 **Dr. Jorge G. Arenas Basurto**
Profesor Investigador

- Depto. de Relaciones Internacionales y Ciencia Política
- Edificio CS · Oficina 237
- Tel.: (222) 229 20 00 ext. 2312
- jorge.arenas@udlap.mx

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA

Para: Dr. Jorge Alfonso Jiménez Moreno. Director del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo. Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

De: Dr. Jorge G. Arenas Basurto. Profesor-Investigador de la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP)

Asunto: Revisión de la propuesta de reestructuración del programa de Maestría en Ciencias Educativas (MCE) de la UABC.

En las siguientes líneas desarrollo de manera sucinta algunas impresiones generales sobre la naturaleza y características del Programa de Maestría en Ciencias Educativas (MCE) del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE), perteneciente a la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Los comentarios vertidos tienen como base el Documento de Referencia y Operación de Programas de Posgrados del mencionado programa, de la Coordinación General de Posgrado e Investigación.

La petición de revisión de este documento tiene como referente el propósito de reestructurar el Programa de MCE por lo que mis opiniones se enfocarán hacia este objetivo central, destacando la consistencia del documento de referencia para describir las fortalezas del programa y sugerir recomendaciones que den soporte a los cambios y, eventualmente, algunas condiciones que considero afianzarían la aspiración de que el programa transite del nivel de Consolidado al de Competencia Internacional del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.

En primer lugar, debo destacar que el documento proporciona al lector evidencias de la posición competitiva de la MCE como un programa de posgrado con orientación a la investigación reconocido en el PNPC ofertado en Baja California. En este terreno destaca su presencia dentro de la región Noroeste del país y el documento puntualiza que “es el único afín al área educativa con este nivel de Consolidado.” (p. 20) La evidencia presentada en las tablas respectivas avala esta información, sin embargo, es preciso aclarar que—en la Tabla 4 de referencia—se muestra el caso de la Maestría en Innovación Educativa, de la Universidad de Sonora, que también presenta el nivel de “consolidado”. Si bien existen 9 maestrías que ostentan el nivel de Consolidado fuera de Baja California, la fortaleza de la MCE destaca a nivel regional y especialmente en el contexto de los estados fronterizos.

En el documento se describe que sólo dos maestrías, ambas del CINVESTAV (en CDMX), ostentan el nivel de “competencia internacional” en toda la república por lo que la información que proponen las tablas si resulta convincente para destacar la pertinencia y competencia del programa de MCE a nivel nacional y en el contexto regional del Noroeste.

El documento aporta páginas más adelante información sobre la competitividad de la MCE en el ámbito internacional, lo anterior al ubicarla en el sector de las universidades iberoamericanas que ofertan estudios de maestría con características similares a las de este programa y otras universidades anglosajonas, aunque de duración más corta y directamente vinculadas a los programas de doctorado. En este contexto internacional también se describe la presencia de

organismos internacionales vinculados al impulso de la investigación educativa que resaltan la importancia y la justificación del programa de MCE en el contexto internacional.

En suma, esta sección destinada a mostrar la relevancia de la MCE en los contextos regional, nacional e internacional considero que ilustra con claridad las ventajas comparativas del programa de maestría y su relevancia en todos los ámbitos expuestos en el documento.

En términos de la constitución de la planta académica destaca el hecho de que el 93% de los profesores asignados a la MCE pertenecen al SNI, lo cual representa un sólido argumento para su condición de programa “Consolidado” y representa un factor de peso para aspirar a su conversión al nivel de “Competencia Internacional”. Conforme a la información del Documento de Referencia, la creación de la MCE se remonta a 1996, de modo que después de más de dos décadas el programa satisface algunos indicadores que pondera el CONACYT para el máximo nivel en su clasificación, ya que cuenta con al menos 5 generaciones con estudiantes egresados, y satisface entre otros requisitos los siguientes: el 70 por ciento de la tasa de graduación promedio de los últimos cinco cohortes generacionales; el 60 por ciento de los profesores de tiempo completo (PTC) deben pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI); el 60 por ciento de los profesores de tiempo completo deben contar con reconocimientos internacionales en sus áreas profesionales. La información del Documento de Referencia, permite identificar que “36% son nivel Candidato, 43% se encuentran en nivel I y 14% en nivel II (p. 50). Lo anterior permite aseverar que se cubre este otro requisito

consistente en que el 40 por ciento de los profesores con SNI, en el MCE, pertenecen a los niveles II y III, y así es factible que aspire al nivel de Competencia Internacional. En síntesis, en estas líneas enfatizo algunos indicadores de la MCE incluidos en el Documento de Referencia que permiten explorar la pertinencia del nivel de Competencia Internacional.

En la misma tesitura, el Documento de Referencia aporta elementos que describen la participación de los académicos de la MCE en diversas sociedades y redes de investigación nacionales e internacionales. También se describen diversos convenios de colaboración con instituciones educativas internacionales en algunas ciudades fronterizas del vecino país como San Diego y California. Así como con universidades españolas y programas de intercambio con el sistema de movilidad de estudiantes en Europa conocida como Erasmus. En este sentido, la reestructuración del programa debe acentuar estos convenios y programas de movilidad estudiantil y de académicos con las redes existentes, *además de una revisión intensiva de otras alternativas con “graduate programs” en las universidades del país vecino.*

En la sección dedicada al plan de estudios del programa de MCE se ofrece una explicación pormenorizada de su estructura curricular y de los principales ejes temáticos que aportan una formación sólida a los estudiantes de este programa. Lo anterior junto con el Anexo 4. Evaluación Interna de la MCE, brinda un panorama muy completo de las líneas de formación de los estudiantes de esta maestría destacando la congruencia entre los cuatro cuerpos académicos reconocidos y las Líneas Generales de Aplicación del Conocimiento (LGAC). La síntesis de la

trayectoria de estas LGAC brinda sustento a la afirmación de que la maestría que se describe ha perseguido brindar las mejores herramientas, contenidos, técnicas y metodología en la formación de investigadores.

Destaca en este rubro la importante presencia de las líneas de investigación vinculadas con la evaluación educativa, la desigualdad social, la inclusión, el trabajo y el empleo, las prácticas educativas en espacios escolares, etc. Sin desestimar la fortaleza de estas líneas de investigación y con el ánimo de aportar elementos que permitan mejorar la restructuración del programa mencionado, aquí me permito sugerir que la MCE *identifique un campo de investigación que brinde un sello distintivo al programa y que se vea reforzado con su importante presencia en el ámbito de la investigación educativa dentro de la región Noroeste.*

En este orden de ideas, me parece que un tema natural dentro del contexto fronterizo de Baja California podría ser el de “Procesos educativos y fenómenos migratorios en la frontera”. No considero que se debe abundar en la pertinencia de una línea de investigación que tiene como referente el incontenible fenómeno migratorio y los desafíos de los procesos educativos asociados con la diversidad étnica y cultural de la población migrante internacional. En este tenor, *la identificación de otra línea de investigación o el reforzamiento de las ya existentes por medio de temas frescos con alta pertinencia social, permitirían mejorar la proyección internacional de la MCE.* Dentro del propio contexto nacional la generación de líneas del conocimiento como la mencionada, permitirían estrechar colaboraciones e intercambios con instituciones reconocidas por el CONACYT como el Colegio de la Frontera Norte (COLEF) y otras del país vecino.

El mismo Documento de Referencia señala que “los principales actores que actúan alrededor de la MCE tendrán que hacer mayores esfuerzos para ensanchar las líneas de investigación vigentes, y abrir y promover otras que atiendan, de manera más directa, la diversa y compleja problemática social.” (p. 209). En el documento se identifican varios problemas cruciales de índole nacional e internacional que podrían ensanchar las líneas de investigación y precisamente se incluyen las “problemáticas migratorias y de movilidad humana (p. 211).

Una de las secciones más consistentes del Documento de Referencia son los estudios emprendidos por la MCE para evaluar el grado de satisfacción de los egresados del programa con respecto a la formación que recibieron durante sus estudios. Si bien no se trata de la totalidad de las generaciones de egresados, se logran una muestra representativa de seis generaciones del 2006 al 2018. A partir de estas evaluaciones, queda claro que la MCE puede emprender su reestructuración a partir de ajustes y adaptaciones en los contenidos de las asignaturas, entre otros se destacan: las aplicaciones y los desarrollos tecnológicos en los procesos educativos, la formación en metodologías de investigación mixtas, cuantitativas y cualitativas, con el aprendizaje de programas avanzados que permitan la mejor interpretación de las evidencias recabadas. En la sección también se subraya una mayor compenetración entre la formación recibida y las exigencias de los puestos laborales. Si bien en este renglón las variables no dependen exclusivamente de las instituciones educativas, el Documento de Referencia destaca la necesidad de mantenerse alerta para escuchar las necesidades de los

empleadores y afinar mecanismos para lograr una mayor correspondencia entre la formación recibida por los estudiantes y las demandas de los empleadores.

Conclusiones

El Documento de Referencia y Operación de Programas de Posgrados de la MCE ofrece un semblante claro y sistemático de los principales elementos que caracterizan a este programa de maestría y permite trazar los principales contornos de sus fortalezas. Se trata de un programa de maestría orientado hacia a la formación de investigadores en el ámbito de los temas educativos. La MCE pertenece al PNPC del CONACYT y cubre con solvencia los criterios especificados para el nivel de Consolidado, sustentada en una planta académica con el 93% de sus profesores en el SNI. El extenso documento provee de evidencias de los criterios de calidad exigidos por el CONACYT, sustentados en la solidad formación de sus estudiantes, el acompañamiento de los profesores para lograr altas tasas de eficiencia terminal y publicaciones científicas que dan constancia de la generación de nuevo conocimiento en el área de ciencias de la educación.

Las fortalezas de este programa tienen que ver con la posición que ocupa en el ámbito de la investigación educativa en la región noroeste del país, destacando su naturaleza como programa Consolidado. El documento hace una revisión de las diversas instituciones nacionales y extranjeras que ofertan programas de posgrado orientados a la formación de investigadores. En esta convincente descripción de programas similares ofertados a nivel nacional quedan en evidencia importantes ventajas de la MCE a nivel nacional e internacional. El documento detalla los

principales ejes del conocimiento de la estructura curricular del programa y permite seguir la lógica que lo sustenta en la formación teórica y práctica de los estudiantes.

Con el propósito de emprender la reestructuración de dicho programa el Documento de Referencia incorpora importantes observaciones de los estudiantes actuales y los egresados de anteriores generaciones, que permiten identificar algunos aspectos a considerar en la reestructuración. Un punto importante de la reestructuración tiene que ver con el fortalecimiento de algunos contenidos de las asignaturas que integran a la MCE, se destacó por ejemplo la necesidad de actualizar a los estudiantes en las aplicaciones y los desarrollos tecnológicos en los procesos educativos, la formación en metodologías de investigación mixtas, cuantitativas y cualitativas, con el aprendizaje de programas avanzados que permitan la mejor interpretación de las evidencias recabadas. Un aspecto crucial tiene que ver también con la propuesta de más flexibilidad para generar nuevas líneas de conocimiento vinculadas con la emergencia de los problemas sociales con mayor peso en el futuro del país.

En este orden de ideas, opiné que si la MCE aspira a lograr el nivel de Competencia Internacional sería muy recomendable que cultivara líneas de investigación que le permitan consolidar una identidad propia que lo distinga en la región Noroeste con respecto a otros programas de posgrado. Señalé que una línea de investigación con mucha pertinencia dentro del contexto fronterizo de Baja California podría ser, por ejemplo, el de “Procesos educativos y fenómenos migratorios en la frontera”. Pero esta puede ser una de tantas sugerencias para

tratar de identificar campos de investigación que le den una mayor presencia en el ámbito de la investigación educativa en el contexto nacional e internacional.

Si la apuesta fuerte de la reestructuración de la MCE pasa por la obtención del nivel de Competencia Internacional, las modificaciones centrales deberán orientarse hacia la cooperación e intercambio de redes académicas con universidades de presencia internacional. Aunque resulte obvio es preciso insistir en que la cooperación con otros programas internacionales deberá incluir las codirecciones de tesis, el intercambio de estudiantes y periodos cortos de estancia de estudiantes y profesores, la realización de congresos, coloquios y seminarios con la presencia de académicos de otras universidades. En fin, es un proceso que involucra una proyección mucho más amplia con programas, estudiantes y académicos de las universidades e instituciones de investigación de otros países.

A espera de que estas observaciones sean de utilidad para el proceso de reestructuración de la MCE, les deseo éxito y quedo de ustedes para cualquier observación y aclaración que consideren pertinente.

ATENTAMENTE

Dr. Jorge Gamaliel Arenas Basurto

Departamento de Relaciones Internacionales y Ciencia Política





UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

4 de enero de 2020

C. Mtro César Cano Gutiérrez
Director del
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo
Presente

A continuación, envío mi revisión de la propuesta de reestructuración del programa de Maestría en Ciencias Educativas (MCE) de su institución, perteneciente al PNPC desde 2006.

Necesidad del programa y su pertinencia.

El análisis de la documentación proporcionada claramente indica el compromiso de la institución por evaluar sus programas educativos, a fin de que cumplan con los criterios establecidos por el PNPC en cuanto a su calidad y pertinencia. Asimismo, de la documentación revisada, se advierte que el programa tiene cumple con la necesidad de contar con un programa de formación de investigadores en la región, ya que, aunque existen programas de maestría en educación y ciencias sociales, la Maestría en Ciencias Educativas es el único programa con esta orientación. A nivel estatal, es también el único programa en investigación educativa perteneciente al PNPC.

A nivel nacional, existen solamente 21 programas educativos orientados a la investigación, de los cuáles 11¹ se encuentran en el nivel de consolidado de CONACYT. El programa de Maestría en Ciencias Educativas es el único entre estos 11 programas que se encuentra en la región noroeste y que además es consolidado.

El programa responde a la necesidad de formar investigadores en áreas prioritarias (evaluación, sujetos educativos, prácticas discursivas, medición, innovación y desarrollo educativo, tecnología educativa), identificadas por diversos organismos internacionales y regionales, tales como el Banco Mundial, Educational Testing Service (ETS), Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), OUNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UUNESCO) y la OECD.

En este aspecto, solamente sería recomendable vincular mejor, de ser posible, las problemáticas y necesidades educativas de la población en la región con los trabajos que han desarrollado y desarrollan los estudiantes y egresados del programa.

¹ El programa de Maestría en Investigación Educativa de la UADY se encuentra en el PNPC como programa consolidado.



Actualización del plan de estudios

El plan de estudios fue evaluado en 2017 y ha sufrido reestructuraciones en 2001 y 2019. La reestructuración contribuye al desarrollo de competencias en investigación, fortalece la evidencia terminal y cumple con lo establecido por el PNPC para un programa de calidad.

Núcleo académico básico (NAB), composición y productividad

El programa cuenta con un núcleo académico básico integrado por 14 profesores, de los cuáles 13 (93%) pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. De estos 13 profesores 5 son candidatos (36%), 6 nivel I (43%), y 2 en el nivel II (14%). Todos los miembros del NAB desarrollan proyectos y cuentan con producción vinculada con las LGAC del programa. Los profesores también pertenecen a diversas sociedades y redes de investigación nacionales e internacionales. Con base en lo anterior, el NAB cumple con el criterio establecido por el PNPC para un programa consolidado.

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)

El programa cuenta con cuatro LGAC: (1) Evaluación Educativa, (2) Discurso, identidad y prácticas educativas, (3) Tecnologías de la información y comunicación en educación y (4) Medición, innovación y desarrollo educativo. Las LGAC muestran vinculación con las necesidades y prioridades de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Movilidad

La propuesta de reestructuración indica que se cuenta con diversos convenios de colaboración vigentes que permiten el intercambio y movilidad de estudiantes con instituciones como la California State University, San Diego State University, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad del País Vasco, y con la European Region Action Scheme for the Mobility of University Students (Erasmus), entre otros. Se indica que la movilidad estudiantil del 68% en el periodo 2016-2018. Sería recomendable agregar más información sobre los productos o resultados de las experiencias de movilidad de los estudiantes.

Seguimiento de la trayectoria

El programa realiza el seguimiento de la trayectoria de los estudiantes mediante la tutoría y los comités tutoriales.



UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Dirección de tesis

Se cumple con el criterio establecido por CONACyT en cuanto al número de estudiantes asesorados por los miembros del NAB. Asimismo, la institución otorga una beca adicional a la de CONACyT para apoyar la conclusión de tesis de los estudiantes.

Eficiencia terminal

El programa evalúa periódicamente la eficiencia terminal de los estudiantes. Con base en estas evaluaciones se ha ido incrementando la eficiencia terminal del mismo. En 2006, la eficiencia terminal fue del 40%, en 2014, fue del 60% y en 2016, la eficiencia terminal fue del 85%. Con base en lo anterior, el programa cumple con el porcentaje establecido por CONACyT en los últimos años, pero debe mantener las estrategias que está implementando para continuar cumpliendo con el criterio establecido por CONACyT, que es del 60%.

Productividad de estudiantes con profesores

En relación con este indicador, sería recomendable también incluir ejemplos de la producción de los profesores con estudiantes.

Con base en la revisión del documento de reestructuración del programa de Maestría en Ciencias Educativas (MCE), se concluye que contribuye al mejor logro de los objetivos del programa y cumple con los criterios del PNPC.

Atentamente

Dra. Edith J. Cisneros Chacón