

Universidad Autónoma de Baja California

MEMORANDUM



PARA: DR. FELIPE CUAMEA VELAZQUEZ.
Secretario General de la UABC.

DE: RECTORIA.

Anexo al presente encontrará usted, copia del Oficio No. 919/2007-2 de fecha 01 de febrero del año en curso, dirigida a esta dependencia por la Dra. María de Jesús Gallegos Directora de la Facultad de Ciencias HUMANAS, lo anterior para su conocimiento y atención.

Sin otro particular por el momento, me suscribo a sus órdenes.

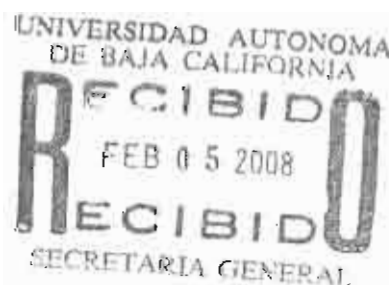
ATENTAMENTE
Mexicali, B.C., 05 de febrero del 2008
"POR LA REALIZACION PLENA DEL HOMBRE"
RECTOR

A handwritten signature in black ink, appearing to be "G. Estrella Valenzuela".

DR. GABRIEL ESTRELLA VALENZUELA



C.c.p.- Minutario.
GEV/mcc



Universidad Autónoma de Baja California

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

"2007. Año del Cincuentenario de la Universidad Autónoma de Baja California".

Mexicali, Baja California a 01 de febrero del 2008.

Oficio no. 919/2007-2.

DR. GABRIEL ESTRELA VALENZUELA

RECTOR DE LA U.A.B.C.

Edificio de Rectoría

Presente.-

En base al Oficio No. 606/2007-2, solicito muy atentamente incluir en el orden del día del próximo Consejo Universitario la reestructuración de la Maestría en Ciencias de la Educación que se ofrece en esta unidad académica.

Se anexa al presente acta de aprobación del Consejo Técnico y el material impreso de programa.

Sin otro particular por el momento me suscribo a sus apreciables órdenes.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE
CIENCIAS HUMANAS

A T E N T A M E N T E
"POR LA REALIZACION PLENA DEL HOMBRE"

DRA. M. DE JESUS GALLEGOS SANTIAGO
DIRECTORA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA

ESPACHADO
FEB 01 2008
ESPACHADO
FACULTAD DE
CIENCIAS HUMANAS

C.c.p. Dr. Felipe Cuamea Velázquez.-Secretario General de la UABC
C.c.p. expediente
MJGS/Celia

6 de Noviembre de 2007

ACTA DE CONSEJO TÉCNICO

Siendo las 11:05 del día 6 de Noviembre de 2007 se da por iniciada la sesión del Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias Humanas, para dar inicio a la sesión la Presidenta del Consejo la Dra. Ma. de Jesús Gallegos, da la bienvenida a los nuevos miembros del consejo ya que esta es la primera reunión con los concejales que resultaron electos durante las pasadas elecciones.

Siguiendo el orden del día se pasa lista de asistencia encontrándose 8 concejales propietarios y 2 concejales suplentes con carácter de propietarios y 2 suplentes, con lo cual se cumple con el Quórum Legal. Se procede al siguiente orden del día, que es el nombramiento del Secretario del Consejo para lo cual la presidenta solicita propuestas, siendo una auto propuesta del concejal Ismael de la Torre, la siguiente propuesta es la de la Mtra. Yesica Martínez, la cual no acepta, se propone al Mtro. Francisco Chang, no habiendo mas propuestas se procede a la votación quedando como sigue.

Ismael de la Torre	4 Votos
Francisco Chang	5 Votos
Abstenciones	<u>1 Voto</u>
Total	10 Votos

De tal manera que el secretario del consejo es el Mtro. Francisco Chang.

Terminado el proceso de elección del secretario se procede a la aprobación del acta anterior, para lo cual el Mtro. Arturo Cardona pregunta que porque se omite la lectura del acta anterior, a lo cual responde la Dra. Ma. de Jesús Gallegos que el acta se envió por correo electrónico a los concejales, pero como nosotros somos nuevos integrantes nos se envió por lo cual se procede a dar lectura al acta; una vez terminada la lectura del acta anterior la presidente solicita observaciones y/o correcciones, no habiendo se aprueba el acta.

El siguiente punto del orden del día es la Presentación de la Reestructuración de la Maestría en Ciencias de la Educación.

La Mtra. Martha Cháirez y la Mtra. Evangelina López, hacen la presentación de la reestructuración la cual consiste en integrar una línea de especialización adicional a las que ya cuenta la Maestría y que es sobre la Didáctica de las Matemáticas.

Se realiza la presentación y durante el transcurso de la presentación e menciona que esta especialidad no le costará nada a la Facultad ya que cuenta con un presupuesto propio ya que se cuenta con 800,000.00 pesos por parte de Conacyt para el funcionamiento de 2 generaciones que es para equipamiento, libros y viáticos para maestros visitantes.

Miguel Ángel Lozano

Pavel Castelan Martínez

Lesdly Cabera

Por parte de las personas que pueden ingresar el compromiso que se tiene es que maestros en activo o en servicio de secundarias y bachilleratos podrán tomar esta maestría, así mismo los egresados de Ciencias de la Educación.

En la exposición se manifiesta que la maestría trabajaría como hasta ahora a estado trabajando un tronco común en la cual existen dos materias comunes, en una de las cuales la Mtra. Rocío Botello tiene algunas preguntas referentes a que esa materia tiene su símil en la licenciatura y si no es repetitiva para la Maestría a lo cual la Mtra. López le mención que no se ven los contenidos desde otro punto de vista.

El Mtro. Hugo Méndez pregunta si existen materias metodológicas a lo cual menciona la Mtra. Cháirez que efectivamente existen materias del área metodológica pero se encuentran en el área disciplinaria del Currículo, así mismo informa que existe una serie de materias referentes a la didáctica de las matemáticas.

La Mtra. Rocío Botello le surge la duda que si los egresados de ciencias de la educación con su formación sin estar involucrados en las matemáticas, o sin tener el conocimiento de las matemáticas podrían ingresar a esta maestría, la Mtra. López le informa que si ya que si bien la enseñanza de las matemáticas siempre es demostrativa lo que intenta la maestría es que sea desde el punto de vista comprensivo. Sin embargo la Mtra. Botello manifiesta su inquietud de que egresen sin tener conocimientos de las matemáticas.

La presidenta Dra., Ma. de Jesús informa que habrá un proceso de selección para ingresar a la maestría, la Mtra. Botello menciona que si voy a enseñar matemáticas, debo de saber algo de matemáticas.

La Mtra. Yesica Martínez menciona que para ello debe de haber un curso de nivelación antes de ingresar a la maestría así como Conacyt requiere que entren a la maestría maestros en activo de secundaria y bachillerato.

Se menciona que habrá un curso propedéutico para ingresar a la maestría y que se cuenta con los recursos necesarios.

Se pregunta que si las otras especialidades de la Maestría quedarían o desaparecerían, se informa que no habrá cambios con respecto a las otras especialidades quedan igual sin cambios solamente se agregaría la que se propone en Didáctica de las Matemáticas.

El Mtro. Hugo Méndez pregunta acerca de la prospectiva de esta especialidad, se le informa que el compromiso son dos generaciones para lo cual se tiene el presupuesto necesario y después de eso ya quedaría en la Facultad la decisión de seguir o no ofrecerla, el presupuesto para equipamiento y docentes esta asegurado para dos generaciones que es el compromiso con Conacyt.

Mencionan que en el documento que se nos entrego para su lectura existen errores y omisiones se hace la observación, a lo cual responde la Mtra. Cháirez que ya se encuentran

Miguel Ángel Lozano

Rosel Martínez

Lesdly Cabera

identificados y que ya se esta en proceso las correcciones pero que si se les puede hacer llegar por si alguna se omitió se les haga llegar.

El consejal Ismael de la Torre tiene unas dudas una es que a las otras especialidades, que tanto les afectaría la apertura de esta nueva especialidad, dos cuanto es el monto del costo, que tantos ingresos se aceptarían.

La Mtra. López le informa que las otras especialidades no se ven afectadas ya que quedarían igual como hasta ahora, el monto del costo es aproximadamente 7,000.00 pesos semestre al igual que las gran mayorías de las maestrías de la UABC, el ingreso sería de 20 personas como máximo, además el compromiso son 15 egresados en la 1ª. Generación y 10 egresados en la 2ª. Generación

Se pregunta si va a ver becas se informa que si habrá pero bajo los criterios de Beca Conacyt.

El consejal Pavel Gastélum menciona que el ha estado visitando a algunas personas para presentarles el proyecto algunas de la y que ellos le mencionaron que porque no los llamaban a colaborar en este proyecto. La Mtra. López le informa que hay varios especialistas en la didáctica de las matemáticas que están colaborando con el proyecto que ya tiene el conocimiento del proyecto y que inclusive están ayudando a diseñar las cartas descriptivas, le menciona que la persona que visito es físico y le mencionó a al maestro que es especialista en didáctica de las matemáticas que se encuentra en la UPN y que vaya a visitarlo.

El Mtro. Cardona interviene para felicitar al consejal por su interés en que se participe difundiendo y pidiendo diversas opiniones de otras personas acerca del proyecto.

La Mtra. Yesica pregunta si existe demanda se les responde que sí.

El consejal Ismael de la Torre que cuáles son requisitos para ingresar, menciona que primero hay que asegurar el compromiso de dar cabida a los maestros en activo de secundaria y bachillerato con el fin de elevar el la calidad de la enseñanza en esos niveles.

El Mtro. Cardona pregunta que si va a ver becas y liberación de horas para las personas de maestros que deseen ingresar a esa maestría, se le informa que las facilidades serás de acuerdo a los criterios propios de la Institución.

Se le cuestiona a los miembros del Consejo si existen más dudas respecto a la reestructuración, al no haber más dudas se procede a la votación en el sentido de pasar a Consejo Universitario la reestructuración.

nguel Ángel Lozano

Pavel Gastelum Martínez

Ledy Cabece

Se procede a la votación, quedando como sigue

A favor de pasar al reestructuración a Consejo Universitario	7 Votos
En contra de pasar al reestructuración a Consejo Universitario	0 Votos
Abstenciones	<u>3 Votos</u>
Total	10 Votos

Se aprueba por mayoría.

Se procede al punto de asuntos generales.
Si existe algún asunto general que tratar.

El consejal Pavel mención que existe un proyecto que todavía no tiene una forma definitiva de árboles parlantes, como los que existen en la Unidad Universitaria Mexicali, en donde pasarían información , avisos, música etc., lo cual se esta viendo junto con el coordinador de radio que ya tiene un proyecto similar y que s ponen las bocinas en la placita.

Le menciona la Dra. Ma. de Jesús Gallegos que pula el proyecto para ver si en la siguiente sesión de consejo se puede analizar, a lo cual estuvo de acuerdo el consejal.

El Mtro. Cardona propone que se haga algo con los troncos de los árboles que quedaron después de la poda, se les informa que solamente se podaron para que hubiera más accidentes como el que se suscitó en semanas atrás pero que lo árboles van a florecer de nuevo.

NO habiendo más temas a tratar en asuntos generales se da por terminada la reunió siendo las 12:35 PM.

Miguel Ángel Lozano


Rafael Castelan Martinez


Rosalby Cabero


Universidad Autónoma de Baja California

*RELACION DE CONSEJALES TÉCNICOS MAESTROS
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS*

LISTA DE ASISTENCIA 6 DE NOVIEMBRE 2007.


MTRA. YESSICA MARTINEZ SOTO
Consejal Técnico Propietario

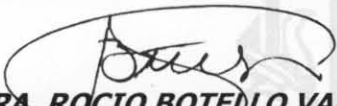

LIC. ARTURO CARDONA S.
Consejal Técnico Suplente


DR. PRUDENCIO RODRIGUEZ DIAZ
Consejal Técnico Propietario


MTRA. MARTHA CHAIREZ J.
Consejal Técnico Suplente


MTRO. HUGO E. MENDEZ FIERROS
Consejal Técnico Propietario

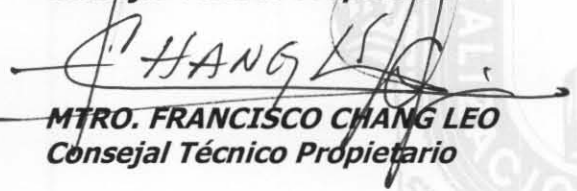

MTRA. LUZ MARIA ORTEGA VILLA
Consejal Técnico Suplente


MTRA. ROCIO BOTELLO VALLE
Consejal Técnico Propietario


MTRO. ENRIQUE PEREZ GARCIA
Consejal Técnico Suplente


DR. OSCAR REYES SANCHEZ
Consejal Técnico Propietario


MTRA. EVANGELINA LOPEZ R.
Consejal Técnico Suplente


MTRO. FRANCISCO CHANG LEO
Consejal Técnico Propietario


MTRO. REY DAVID ROMAN G.
Consejal Técnico Suplente


DRA. M. DE JESUS GALLEGOS SANTIAGO
PRESIDENTE DEL CONSEJO TECNICO

Universidad Autónoma de Baja California


RELACION DE CONSEJALES TÉCNICOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS


LISTA DE ASISTENCIA 6 DE NOVIEMBRE 2007.


XARENY ZUÑIGA BURRUEL
Consejal Técnico Propietario

ERNESTO ZUÑIGA HARO
Consejal Técnico Suplente


ISMAEL DE LA TORRE PEREZ
Consejal Técnico Propietario


MIGUEL LÓZANO CHAIREZ.
Consejal Técnico Suplente


LESDLY CABERO MUÑOZ
Consejal Técnico Propietario

IMELDA DIAZ FLORES
Consejal Técnico Suplente

SILVIA VARGAS CANO
Consejal Técnico Propietario

BELIA MENDOZA
Consejal Técnico Suplente

PENELOPE MONTOYA RODRIGUEZ
Consejal Técnico Propietario


ALEJANDRO GARCIA MAGALLON
Consejal Técnico Suplente


PAVEL GASTELUM MARTINEZ
Consejal Técnico Propietario

JANNETH LARA LEAL
Consejal Técnico Suplente



Coordinación de Posgrado e Investigación

Documento de Referencia y Operación de Programas de Posgrado

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

1. Identificación del programa

Unidad(es) académica(s) responsable(s): **FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**

Nombre del programa: **MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION**

Campo de orientación: **PROFESIONAL**

Nivel del programa académico: **MAESTRIA**

Ámbitos institucionales y disciplinarios del programa académico de posgrado: **ACADEMICO INSTITUCIONAL**

Tipología del Programa: **NIVEL CIENTIFICO-PRACTICO¹**

A. Pertinencia y suficiencia del programa

La Universidad Autónoma de Baja California, consciente de su papel dentro de la sociedad y atenta a la necesidad de superación permanente de los profesionales de la educación, ha fijado como una de sus metas el desarrollo de un programa de Maestría que atienda a profesores, académicos, investigadores y administradores de la educación con el fin de favorecer la generación de nuevas propuestas que contribuyan a la solución de las problemáticas que en la actualidad presentan los sistemas educativos.

Coincidiendo con esta preocupación, y tratando de responder de manera eficiente y pertinente, se asume una nueva lógica en el diseño de planes de estudio misma que reconoce que la dinámica social puede plantear necesidades nuevas o emergentes que podrían asumirse con celeridad en ellos a través de nuevas áreas o líneas de especialización que se suman a troncos comunes propios de un campo de conocimiento.

En particular se presenta el programa de **Maestría en Ciencias de la Educación**, el cual surge a propósito de abordar integralmente la acción educativa con la finalidad de coadyuvar a la mejora de la calidad de ésta, contemplando cuatro líneas de especialización:

1. Docencia
2. Administración Educativa
3. Educación Especial
4. Didáctica de las Matemáticas

Con esta propuesta consideramos que la UABC a través de la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) puede asumir compromisos institucionales que conlleven nuevos rumbos a la formación de profesionistas de la educación que permitan delinear nuevos escenarios formativos que tomen en cuenta las recientes investigaciones que

¹ "Son aquellos cuyos graduados se dedicarán generalmente a la práctica profesional y sus planes de estudio contienen un porcentaje mayoritario de cursos orientados a comunicar las experiencias prácticas. Además, los programas científicos prácticos tienen una proporción mayor de cursos básicos en ciencias o humanidades" Programa para el Fortalecimiento del Posgrado Nacional. Anexo I. Manual para la evaluación de los programas de posgrado. p. 3

aluden a perspectivas teóricas y metodológicas diversas a la vez que emergentes y que favorezcan el desarrollo de las potencialidades de los jóvenes de hoy.

1. Ámbito Institucional

La experiencia de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) en materia de posgrados en educación, se concreta por primera ocasión en 1986 con la Maestría en Administración de la Educación Superior de la cual egresaron dos generaciones. Esta Maestría se desarrolló en colaboración con la Universidad Autónoma de Guadalajara. Posteriormente inicia en la UABC con recursos propios, la operación de la maestría en Docencia y Administración Educativa en 1996-2 y la maestría en Educación Especial en 1998-2. Ambos posgrados han tenido aceptación, la demanda de ingreso se mantuvo constante, para ambos programas.

Las necesidades formativas que implican la atención de los problemas asociados a la práctica educativa en los espacios referidos (docencia, administración educativa, educación especial) no sólo siguen presentes, sino que se han incrementado debido a la actividad educativa que requiere la localidad.

La UABC y la Secretaría de Educación Pública son coincidentes en las políticas implementadas para el funcionamiento de los programas de posgrado, una estrategia para cubrir con los indicadores que evalúan los PIFI y PIFOP, es por ejemplo, la optimización de los recursos asociados a las actividades de los programas de la maestría en Docencia y Administración Educativa, así como de la maestría en Educación Especial, de la Facultad de Ciencias Humanas.

Se constituye la propuesta de integrar estos campos y que con ello se posibilite además, la conformación de una planta académica que cubra en un 100% los perfiles requeridos por CONACYT y al mismo tiempo se apoye la consolidación los cuerpos académicos que participan al interior de la DES. La propuesta de reestructuración y unificación de los programas no trata de corregir ninguna falla en estos sino de contar con una nueva perspectiva y marcos referenciales incluyentes a sus campos disciplinares y mejorar la atención a los estudiantes diversificando las áreas de especialización. Por otra parte, se ubica dentro de las políticas institucionales respecto a lo referente a la búsqueda permanente de la calidad académica y en específico en el posgrado lo relativo al fortalecimiento especialmente en las iniciativas #1 en cuanto a la diversificación y consolidación del posgrado, y la # 5 respecto a los recursos e infraestructura para la investigación.

El programa de Maestría en Ciencias de la Educación al formar parte de la DES de Educación y Humanidades Mexicali-Ensenada contará con el apoyo de docentes de las Facultades de Idiomas, Pedagogía e Innovación Educativa y el Instituto de Investigación

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

y Desarrollo Educativo para la organización de eventos, participación de conferencistas, maestros invitados, entre otras actividades. Asimismo se cuentan con Convenios de colaboración con la Universidad Estatal de California en San Bernardino, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Autónoma de Hidalgo y el CINVESTAV del Instituto Politécnico Nacional.

2.- **Ámbito local**

En Baja California, la población de posgrado ha ido creciendo aunque no en la misma proporción que en el resto del país. De acuerdo con ANUIES (2000) la evolución de la matrícula de posgrado en Baja California fue la siguiente: 49 alumnos en 1984; para 1990 se atendieron a 758 alumnos; en 1995 se atendió a 1,362 alumnos, y para el año 2000 se contó con 3,341 alumnos de los cuales 416 eran de especialidad, 2,316 de maestría y 609 de doctorado. Del total de alumnos en maestría 1,362 cursaban en instituciones públicas y 954 alumnos en instituciones privadas.

Actualmente se ofrecen siete Maestrías asociadas al campo educativo, en el municipio de Mexicali de las cuales cuatro pertenecen al sector público y tres al privado, ofreciendo formación para docentes que se desempeñan en los diferentes niveles educativos. La **Maestría en Ciencias de la Educación** constituye un programa profesionalizante que forma expertos en el área de docencia, administración educativa, de la educación especial así como de la didáctica en las matemáticas. En las primeras dos en el nivel de educación media superior y superior, en el caso de educación especial en se ubicaría en preescolar, primaria, secundaria sin dejar de lado la atención personalizada; en lo relativo a la didáctica de las matemáticas se ubicaría en el nivel de secundaria y bachillerato.

3.- **Ámbito nacional**

En nuestro país el crecimiento de la población en el posgrado en educación ha aumentado en las últimas décadas, lo cual se puede apreciar en las estadísticas que proporciona la ANUIES (2002). En 1984 se atendían 2,651 alumnos, en 1990 la cantidad ascendió a 4,474 alumnos, en 1995 a 8,637 alumnos y para el año 2002 eran ya 19,785 alumnos.

Este crecimiento ha sido en parte consecuencia de los procesos de evaluación, certificación y acreditación en que las instituciones del país se han involucrado, ya que uno de los factores que aparecen como nodales para adquirir una certificación de calidad ha sido el mejorar el nivel académico de los maestros.

4. Ámbito internacional

Dentro del contexto de globalización que priva actualmente, no se puede ignorar la importancia que tiene la educación a nivel internacional, ya que se ha constituido en un elemento primordial, base del conocimiento, de la información y del desarrollo.

Por lo anterior, se pretende mantener los vínculos de colaboración con los que cuenta la Facultad de Ciencias Humanas e integrar aquellos que pueden ser valiosos y con los que la UABC inicia apenas. Podemos citar convenios ya existentes con la Universidad Estatal de California en San Bernardino; la Universidad de La Habana, Cuba; la Universidad Pontificia Católica de Chile, Universidad Nacional Autónoma de México; Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Autónoma de Querétaro, el CINEVESTAV del Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma del Estado de Nuevo León y promover la ampliación de convenios con universidades de países como España, y Argentina. Las actividades que implican beneficios para este programa ubicarían cursos, asesorías de tesis, proyectos de investigación, entre otros.

II. Descripción del programa ►

A. Características generales.

1. Contextualización

En la Universidad Autónoma de Baja California el posgrado está constituido por estudios de especialidad, maestría y doctorado; existen hasta el año 2006-2, 17 programas que se ofrecen en especialidad, 20 en maestría y 8 en doctorado; en particular en el ámbito educativo se ofrecen tres maestrías y un doctorado.

Dentro del plan de desarrollo institucional de la UABC (2006-2010), se plantea entre sus políticas que las acciones institucionales deberán caracterizarse por una búsqueda permanente de calidad, por ello este programa se ubica dentro de este esfuerzo por buscar la calidad del posgrado.

2. Diferencias con programas afines

En la localidad existen ocho programas de educación que ofrecen cuatro instituciones públicas y cuatro privadas. Entre las públicas se encuentra la Universidad Pedagógica Nacional (que ofrece dos campos: Formación Docente y Educación Ambiental, en modalidad escolarizada y son abiertas al público en general); la Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos cuyos programas conducen a la formación de docentes de educación básica; la Universidad Autónoma de Baja California en la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa cuyo programa está encaminado a la profesionalización del docentes, y un programa que se ofreció a través de la Benemérita Escuela Normal Fronteriza y del cual egresó sólo una generación y que se propuso la formación de docentes dedicados a la actualización del sector magisterial de educación básica.

En los programas que se ofrecen en las instituciones privadas se encuentra el Centro Universitario de Tijuana Campus Mexicali, Universidad Iberoamericana y el Centro de Enseñanza Técnica y Superior que ofrecen formación fundamentalmente para la docencia en los diversos niveles educativos.

La Maestría en Educación Especial que ofrece el Centro Universitario de Tijuana Campus Mexicali, tiene dos años de iniciada, cuenta con un perfil que refleja una inclinación al área administrativo-educativa de la educación especial en sus materias obligatorias y optativas, con una mínima carga perfilada a la intervención.

El Centro de Enseñanza Técnica y Superior, ofrece un programa de Maestría en Educación especial de reciente creación y sin egreso a la fecha, el perfil del programa se inclina al campo clínico de la medicina, con aproximación Psicológica abordada con enfoques clásicos tradicionales. También se identifica una influencia española

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

respecto al abordaje que hacen sobre la integración educativa, resulta también carente de la parte directamente ligada a la intervención u operatividad en la solución de problemas.

A partir de este año la Universidad del Valle de México ofrece la Maestría en Ciencias de la Educación con dos salidas terminales Administración de la Educación Superior y Docencia de la Investigación Superior.

En lo relativo a la Didáctica de las Matemáticas solo existen cinco programas en el país: Querétaro, Hidalgo, Chiapas, Centro de Investigaciones Avanzadas del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV IPN) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) lo cual la ubica como un campo emergente para el desarrollo educativo en la zona Noroeste de México.

La Maestría en Ciencias de la Educación ofrecerá, a diferencia de los ya existentes un programa de orientación profesional (con nivel científico-práctico) que permita formar profesionales que se desempeñen en la educación con perfiles de incidencia en la Docencia, en la Administración Educativa, la Educación Especial (que demandan la educación media superior, superior y la educación especial) y la didáctica en las matemáticas (para el nivel de secundaria y bachillerato)

3. Tiempo de dedicación

La organización del programa permitirá ofrecer a los estudiantes la posibilidad de cursar la maestría en cuatro semestres cursando tres materias por semestre. Si su disponibilidad de tiempo no les permite esta opción, podrá cursar la maestría hasta en 6 semestres, tomando dos materias por semestre.

4. Mercado de trabajo

El mercado de trabajo para el programa no ha implicado una dificultad, ya que entre el 80 y 90 % de los candidatos a ingresar se encuentran ya laborando en el campo.

El ejercicio se distribuye tanto en el sector público y el privado, en diversas instituciones como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

INSTITUCIÓN	TIPO DE INSTITUCIÓN	SECTOR
UNIVERSIDAD XOCHICALCO	EDUCATIVA	PRIVADO
CENTRO DE ESTUDIOS TECNICOS Y SUPERIORES	EDUCATIVA	PRIVADO
UABC	EDUCATIVA	PUBLICO
CENTRO UNIVERSITARIO TIJUANA	EDUCATIVA	PRIVADO

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

COLEGIO DE BACHILLERES	EDUCATIVA	PUBLICO
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA MEXICALI	EDUCATIVA	PUBLICO
UNIDADES DE SERVICIO Y APOYA A ESCUELAS REGULARES (USAER)	EDUCATIVA	PUBLICO
CENTROS DE ATENCION MULTIPLES (CAM)	EDUCATIVA	PUBLICO
LA CASITA	EDUCATIVA	PRIVADO
JARDIN INTERIOR	EDUCATIVA	PRIVADO
ESCUELAS SECUNDARIAS	EDUCATIVA	PUBLICO y PRIVADO
ESCUELAS PREPARATORIAS	EDUCATIVA	PUBLICO y PRIVADO

Es importante señalar que estos ámbitos constituyen el mercado laboral real, sin embargo podemos enunciar un mercado laboral emergente que han ido creando los mismos egresados, como lo es el establecimiento de instituciones educativas de carácter privado, asesoría pedagógica, capacitación pedagógica entre otros.

II. Plan de estudios

A. Justificación del plan de estudios

La Universidad Autónoma de Baja California ha demostrado una permanente preocupación por asegurar una formación de calidad en los recursos humanos que se integran a sus programas. Los programas vinculados con el ámbito educativo, no son la excepción, es del todo conocido, el amplio sentido social y las potencialidades implicadas en la formación de “buenos educadores” sea cual fuera el campo o modalidad en que se ubiquen.

El contexto académico del posgrado no está exento de las influencias que generan la dinámica y cambios de una globalización que mueve de forma acelerada al mundo. Francesc Pedró y José Manuel Rolo (1999) plantean que son dos los principales escenarios a los que podría conducir la globalización en el ámbito educativo. Y es importante poner en claro el papel crucial que la educación puede jugar estratégicamente en favor de uno u otro escenario. Del mismo modo, puede favorecer los aspectos positivos de la globalización y reducir los efectos de los negativos. Ambas razones realzan la importancia de las políticas públicas en educación en relación con la globalización.

En el primer escenario, denominado de supervivencia, los sistemas educativos se limitarían a promover aquellos valores y conocimientos que, de acuerdo con las necesidades de una sociedad cada vez más estratificada, sería preciso transmitir a cada sustrato de la población. En este contexto, las posibilidades de los países

iberoamericanos se reducen a poner las bases para una adecuada formación de las elites, que debería caracterizarse por una educación de tipo internacional, y a ofrecer una educación básica elemental y tempranamente diversificada a la mayor parte de la población. Este modelo convertiría el sistema educativo en un puro resorte al servicio de la consolidación de cada país en el papel que en el concierto económico de la globalización le haya sido asignado.

En el segundo escenario, denominado de integración viable, el tipo de educación requerido sólo puede resultar de la coincidencia de dos factores cruciales: del incremento, en primer lugar, de las posibilidades de inversión pública o privada en educación y, en segundo lugar, de una eficaz colaboración en materia educativa entre todos los países iberoamericanos.

La realidad mundializadora que se vive, debe aprovecharse positivamente, aproximando los planes de estudios a las nuevas necesidades que presenta esta sociedad cada vez más demandante de competencias profesionales flexibles y portables. Un plan de estudios sensible a la nueva realidad debe optimizar los recursos humanos y materiales y al mismo tiempo mostrar una visión multidisciplinar para lograr la excelencia en las áreas ya mencionadas en distintos niveles educativos y para la diversidad de los sujetos interesados en ello. Dada la preocupación anterior la importancia de este programa de Maestría radica precisamente en atender las nuevas y diversas problemáticas que se presentan en la actualidad, teniendo como principal campo de intervención a la educación media, media superior, superior y educación especial a través de las cuatro líneas de especialización:

1. Docencia
2. Administración Educativa
3. Educación Especial
4. Didáctica de las Matemáticas

LINEA DE ESPECIALIZACION: DOCENCIA

La mayoría de los gobiernos iberoamericanos incluido México, se plantea la profesionalización de los docentes como una meta para mejorar la calidad, el rendimiento y la eficiencia de los sistemas educativos.

La convocatoria a un proceso de profesionalización docente se debe a la constatación de la existencia de un proceso de desprofesionalización². Efectivamente, para sostener una

² *El profesor, más que un profesional activo, creativo, modelador de la práctica pedagógica, alguien que decide las opciones metodológicas en función de pretendidos fundamentos que le proporciona una racionalidad en sus acciones, es un servidor estatal o particular dentro de un sistema escolar que le da un currículum definido, unas coordenadas temporales de trabajo, un papel y unas condiciones para realizarlo de las que resulta muy difícil salirse en la mayoría de los casos (Gimeno Sacristán, J., 1997).*

construcción profesional que reduzca o solvante esta condición obviamente se requiere apoyar su formación a través de los posgrados y que este definitivamente responda a una demanda de calidad.

Apoyar la formación docente a través de esta línea de especialización exige tener cierta claridad respecto de hacia dónde ir. Los profesores reproducen lo que aprendieron cuando fueron alumnos y cuando fueron formados. Por eso es imprescindible promover una sólida reflexión acerca de cuál es el perfil de docentes que se desea promover, para avanzar entonces respecto a cómo hacerlo en el caso de aquellos que ya están en ejercicio.

Las ideas de C. Braslavski y G. Bar (2000) consideran que es posible que la clave para promover la reinención de la profesión de enseñar esté en encontrar un foco. Se propone que ese foco sea garantizar, al mismo tiempo, competencias para un mejor desempeño en la coyuntura y para una mejor participación en la reinención de la escuela y de los sistemas educativos.

En primer lugar, resulta indispensable que los docentes posean criterios de selección entre una serie de estrategias conocidas para intervenir intencionadamente, promoviendo los aprendizajes de los alumnos y creando otras estrategias allí donde las disponibles fuesen insuficientes o no pertinentes.

En segundo lugar, los docentes deben la capacidad de articular la macropolítica referida al conjunto del sistema educativo con la micropolítica de lo que es necesario programar, llevar adelante y evaluar en las instituciones en las que se desempeñen y con lo que deben emprender en sus espacios más acotados: las aulas, los patios, los talleres, las actividades que se desarrollen en espacios externos a las escuelas.

En tercer lugar, es esencial que los docentes comprendan el mundo en el que viven y vivirán, e intervengan como ciudadanos productivos en ese mundo de hoy y del futuro sobre todo ponderando la interacción disciplinaria con otros profesionistas de la educación.

Y en cuarto lugar, es del todo necesario que los docentes aprendan cada vez más a comprender y a sentir con el otro. El otro puede ser un alumno, un padre, una madre, un estudiante secundario, un supervisor, o los funcionarios y administradores de los sistemas educativos; pero también las comunidades en tanto tales, los empresarios, las organizaciones sociales, etc. Se trata entonces de conocer y comprender la cultura de los niños y de los jóvenes, las peculiaridades de las comunidades, las formas de funcionamiento de la sociedad civil y su relación con el Estado; de ejercer la tolerancia, la convivencia y la cooperación entre diferentes.

La reinención de la profesión de docente entre los profesores que están ejerciendo sus funciones no es en modo alguno una tarea fácil. Se cuenta con una importante ventaja

comparativa: las personas que la ejercen están convencidas de que tienen que cambiar. Pero tienen miedo, no tanto de cambiar sino de quedar fuera. En muchos países esas presiones y resignificaciones llevan el nombre de «ajuste», lo que significa pérdida de fuentes de trabajo. Cuando junto a esas presiones aparecen las ponderaciones de la escuela virtual y las ventajas de las pantallas sobre los profesores, así como las críticas indiscriminadas a esta profesión y la difusión de términos como «reciclaje» para aplicarlos a la gente como si fueran basura, aquella reacciona con resistencias más o menos expresadas pero fuertemente enraizadas en lo más profundo de su subjetividad.

Los profesores saben que tienen que cambiar, pero carecen de insumos críticos suficientemente relevantes como para emprender ese cambio, y suelen estar presos de las tradiciones. Entre otras, de la que alienta un cursillismo asistemático que no reconoce cuándo hay un verdadero cambio en las competencias profesionales y cuándo no.

Es pues fundamental reconocer que esta condición compleja de la formación de los docentes posibilita también una intervención positiva desde la línea de especialización en Docencia ofrezca referentes de índole teórico, metodológico y técnico que permitan a los docentes operar en sus espacios de una manera más creativa y comprometida tanto con sus estudiantes como con la institución educativa.

LINEA DE ESPECIALIZACION: ADMINISTRACION EDUCATIVA

La educación constantemente se enfrenta a nuevos retos debido a la acelerada modificación de conocimientos y a la cambiante realidad que demanda ajustes continuos. Demandando una adecuada administración de la enseñanza y de los instrumentos para llevar a cabo la educación, de manera que pueda ser eficientemente prevista y cuidadosamente valorizada en sus resultados.

La administración educativa es parte de la administración general encargada del quehacer educativo. Albert Block (1978) la define como "un conjunto de principios científicos y lineamientos técnicos para la planeación, organización, integración, dirección y control de cualquier forma de organización educativa".

La persona responsable de la administración de una institución educativa tendrá que equilibrar eficazmente las funciones de educador y de conductor de la institución, funciones que demandan lo académico y lo administrativo.

La administración educativa se torna un escenario que se requiere explorar ante la planeación estratégica por la existencia de un dilema entre saber que debe ser, poder provocar los cambios y querer enfrentar los riesgos (Soriano:1994).

La administración educativa integra las competencias relacionadas con los procesos de motivación, comunicación, solución de conflictos, manejo de contingencias y toma de decisiones que deben ser ejercidas por los directores de las IES, para eliminar las

situaciones de descontento, desgano, baja productividad, conformismo, evasión de responsabilidades, ausentismo, servilismo, credencialismo, competencia desleal entre compañeros, descalificación, desconocimiento, entre otras., evidenciando la necesidad de estar preparados para enfrentar con posibilidades de éxito dichas demandas, un ejemplo sería la creación de programas especializados en alta dirección de centros educativos.

El conocimiento de las tareas que corresponden a la administración educativa generarían el intercambio de información para obtener sugerencias y recomendaciones en tres apartados: la autoridad, la tarea directiva y la tarea docente (Rugarcía, Armando: 1994), respetando maneras de ser y hacer de cada quién, para no actuar con desaciertos.

Las áreas críticas donde se inserta la administración educativa son: logro de metas, mantenimiento de los patrones culturales de las escuelas, mantenimiento interno y adaptación externa. Las habilidades que se requieren se ubican en lo técnico, humano y conceptual.

Para poder generar cambios sustantivos dentro de las instituciones educativas, donde las funciones están determinadas por un proyecto educativo rector se requiere conocer las formas y procedimientos administrativos, además de la resistencia a las nuevas tendencias educativas por parte de la planta docente.

La falta de continuidad de los proyectos de las instituciones educativas, es actividad recurrente en los cambios periódicos de dirección, generando dispendio de recursos y lo más importante baja moral de los integrantes de institución.

La vinculación con todos los sectores es otra de las tareas de la administración educativa porque es un punto medular para lograr financiamiento y competitividad (Flores: 2001), en la actualidad las universidades públicas no tienen la capacidad para atender la demanda de la sociedad y por ello no se preocupan por aspectos de la competitividad. Además no debe perder de vista que las relaciones que establece con el exterior son para apoyar la dinámica de la Institución y no para establecer relaciones personales que puede utilizar en un futuro próximo.

La evaluación de la función de los administradores de la educación es complicada porque los resultados obtenidos no se visualizan a corto tiempo y los objetivos logrados se pueden verificar durante el desempeño de sus egresados, varios años después.

La administración educativa tiene características bien definidas (González, G. Marcos:1998), dentro de la línea de especialización de la maestría que se enlistan a continuación.

- Es fundamental para el bienestar de la sociedad y es única en el sentido de que es más decisiva que cualquiera otra clase de actividades. Tiene trascendencia pública, la naturaleza de las relaciones de la educación con

el público se nota, desde diferentes puntos de vista, muchas veces en conflicto.

- Es compleja. Las funciones administrativas de otros sectores públicos son más complejas, desde el punto de vista operacional, el hecho de incluir una diversidad de elementos humanos hace compleja la función.
- Es comprometida. Ejercen política tanto los administradores de alto y bajo nivel como los profesores, alumnos mayores y los vecinos que tienen relación con la escuela y los sistemas educativos.

LINEA DE ESPECIALIZACION: EDUCACION ESPECIAL

La experiencia de la Universidad Autónoma de Baja California en materia de posgrados en el área de educación especial, resulta particularmente interesante, ha sido pionera y se ha mantenido brindando un espacio de formación a una población tanto de egresados de la propia universidad y de los campos educativos regulares y especiales, públicos y particulares, así como de los campos de la salud (medicina y enfermería) esta población busca actualización y capacitación en el campo de la educación especial, e incluso padres de familia con una formación afín al campo han buscado también este posgrado. Desde el inicio del programa en 1998, como resultado de la formación de ocho académicos en este perfil en la California State University, in San Bernardino Ca., en 1995. Se inicia el programa en el ciclo 98-2 y se atendió a 4 generaciones hasta el 2006.

Ante los cambios de un mundo cada vez más globalizado y por otra parte ante la llegada de más casos con algún tipo de discapacidad a las diferentes unidades académicas de la universidad, unido a la creciente necesidad de diagnósticos tempranos y sobre todo asesorías en la forma de atención de los casos, no sólo de primaria regular sino también de secundarias preparatorias y licenciaturas se advierte la conveniencia y oportunidad de vincular las áreas de formación de posgrado, como una manera de sensibilizar, a otros no involucrados directamente con la educación especial y de articular recursos académicos, espacios físicos y campos de formación.

Como parte de las políticas implementadas por la UABC y desde hace más de una década, se ha apoyado el trabajo comunitario y atención a minorías a través de las licenciaturas más comprometidas con la evaluación y diagnóstico de necesidades de la población, entonces el posgrado no podía ser una excepción. Hace poco más de cinco años atrás la UABC ofrecía el único posgrado en educación especial en el país, ahora existen otros a nivel particular y uno público que ofrecen esta formación, sin embargo a través las Ferias de Nacionales de Posgrado SEP - CONACYT, nos damos cuenta que seguimos siendo la oferta más fuerte. Durante el ciclo 2006-2 se firmó un convenio para llevar la Maestría en Ciencias de la Educación a la ciudad de Hermosillo, Sonora, particularmente se solicitó el perfil de Educación Especial, las autoridades solicitantes

nos comentaron que después de deliberar entre otras opciones se decidieron por la UABC.

La oferta de Programas de Maestrías asociadas al campo educativo y particularmente en educación especial en el municipio de Mexicali son tres, dos de ellas son particulares y una pública.

Actualmente hemos recibido invitaciones por parte de inspectores de zonas en educación especial para formar a sus profesores y se esta revisando la posibilidad de establecer convenios para que tomen la maestría.

Existe un reconocimiento del perfil de formación de educación especial en el estado igual que en el caso de los otros perfiles de la maestría.

Los académicos cuentan también con reconocimiento local regional nacional y con participación internacional en eventos del campo de la educación especial.

Dentro del contexto de globalización en el que nos encontramos inmersos, no podemos ignorar la importancia que tiene la educación a nivel internacional, ya que se ha constituido en un elemento primordial, base del conocimiento, de la información y del desarrollo.

Por lo anterior, se pretende mantener los vínculos de colaboración con los que cuenta la Facultad de Ciencias Humanas e integrar aquellos que pueden ser valiosos y con los que la UABC inicia apenas. Podemos citar convenios ya concretados con la Universidad Estatal de California en San Bernardino; la Universidad de la Habana, Cuba; Universidad Nacional Autónoma de México; Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, y promover la ampliación de convenios con universidades de países como son España, Chile y Argentina. Las actividades que implican beneficios para este programa, los académicos están todos en programas de doctorado ya por concluir y todo ello se refleja en los cursos, asesorías de tesis, proyectos de investigación, entre otros.

LINEA DE ESPECIALIZACION: DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS

Ciertamente en la educación se reconoce la importancia del desarrollo potencial de carácter intelectual asociado al manejo de contenidos matemáticos. Las Matemáticas constituyen un vehículo mediante el cual tiene lugar el aprendizaje humano complejo. En la actualidad, la configuración de propuestas teóricas con mayor trascendencia en la enseñanza de las Matemáticas ponen especialmente el énfasis en ubicar el aprendizaje de procesos, particularmente los relacionados con la resolución de problemas, como medios elementales para la formación de estructuras mentales particulares, que permiten conocer la realidad física o mental de forma más seria. Dicha propuesta se encuentra en oposición a tendencias tradicionalistas aún vigentes que enfatizan la transferencia memorística y mecánica de los algoritmos. Así, la Matemática se consolida ante todo en

el “saber hacer”, enfocando su cometido al desarrollo de las competencias necesarias para pensar, crear, razonar, argumentar y comunicar los resultados.

De hecho según lo expone Miguel de Guzmán (2000)³, la actividad científica en general está vinculada fundamentalmente a la actividad matemática ya que ésta presta a otras ciencias, contenidos emanados del campo propio así como modelos metodológicos y procedimentales. Entre los principios compartidos más relevantes podrían incluirse:

- a) una simbolización adecuada, que permite presentar eficazmente, desde el punto de vista operativo, las entidades que maneja,
- b) una manipulación racional rigurosa, que compele al asenso de aquéllos que se adhieren a las convenciones iniciales de partida,
- c) un dominio efectivo de la realidad a la que se dirige, primero racional, del modelo mental que se construye, y luego, si se pretende, de la realidad exterior modelada.

Este investigador asegura que se precisa de una formación intensa sobre el conocimiento matemático, que no puede ser sustituida por cursos de actualización aislados, y que nada es más deseable que todos los miembros de una comunidad matemática y científica como las pertenecientes a las universidades, realizaran esfuerzos formales para hacer patente la presencia influyente de la matemática y de la ciencia en la cultura. La tan referida “Sociedad del conocimiento” sólo será posible articulando el saber científico en cada espacio y con todos los medios donde se desenvuelva el ser humano.

La Problemática en la Enseñanza de las Matemáticas.

A pesar del reconocimiento de las bondades del buen aprendizaje de contenidos y procesos de índole lógico matemático, los estudiantes mexicanos, asumen las matemáticas como un tabú, sobre el cual prefieren no saber nada, sacándoles la vuelta todo lo que les sea posible. De hecho, no pocos estudiantes abandonan sus estudios como respuesta a las dificultades que éstas les presentan, mientras que para muchos más la solución es buscar un área de estudio o una profesión que poco o nada tenga que ver con las matemáticas. Datos reveladores expresados en el informe sobre la calidad de la educación básica en México 2006, emitido por el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE) ilustran lo anterior; el INEE especifica que a nivel nacional poco más de la mitad de los alumnos de tercero de secundaria (51.1 por ciento) se encuentran por debajo del nivel básico en el desarrollo de las competencias matemáticas valoradas por Excale (Examen de calidad y de logro educativo); 3 de cada 10 (29.5 por ciento) se

³ Este autor presenta una fuerte crítica a influjo de tipo filosófico que han sufrido históricamente las matemáticas y su consecuente efecto en la perspectiva didáctica correspondiente. Destaca algunas diferencias importantes de la matemática denominada “moderna” y la imperiosa necesidad de repensar el quehacer matemático como proceso de inculcación:

ubican en el nivel básico y sólo poco más de 1 de cada 100 (1.4 por ciento) se ubica en el nivel avanzado, es decir que la mitad de los alumnos no lograron adquirir las competencias requeridas y expresadas en el currículo oficial. Baja California se conservó en la media nacional (50.0) tanto en Secundarias Generales y Técnicas públicas como en Secundarias de carácter privado. Si se considera la presencia de esta condición extendida al bachillerato resulta imperioso asumir que es necesario aplicar nuevas visiones y estrategias teóricas tanto como metodológicas para potenciar los aprendizajes en el campo específico de las matemáticas.

Diversos estudios realizados en países latinoamericanos refieren diferentes causales de este fenómeno insistiendo en su carácter multifactorial entre ellas destaca la falta de articulación de esta asignatura con otras que podrían reforzarla, su relación con aspectos prácticos de la vida cotidiana del estudiantes, la rutinización de las clases, el uso excesivo de los ejercicios propuestos en los libros de texto que limitan la enseñanza al seguimiento de instrucciones y la descontextualización de contenidos, en pro de la disminución significativa de los resultados no satisfactorios observados en las diferentes evaluaciones aplicadas a los estudiantes mexicanos.

Resulta interesante también destacar que la experiencia de los docentes es un factor de influencia preponderante en la enseñanza de las matemáticas, según los informes más recientes (INEE 2006) en las escuelas urbanas de carácter público se encuentra una proporción considerablemente más alta de profesores con larga experiencia profesional (51 por ciento del total con más de veinte años de antigüedad) y, de acuerdo con diferentes estudios a los cinco años de experiencia el docente adquiere el dominio manejando un amplio repertorio de estrategias educativas las cuales relacionada con los intereses y necesidades de los alumnos, empero se señala que a partir de los 15 años de experiencia laboral los docentes demuestran mayor resistencia al cambio y pueden sufrir fatiga laboral, lo cual presupone un riesgo más alto de ineffectividad de la enseñanza.

Por otra parte, es necesario enfatizar que las matemáticas tienen mucho que ver con el pensamiento abstracto. Enseñarlas a los estudiantes es equivalente a enseñarles a pensar; sin embargo, en su lugar se les enseña a memorizar tablas de multiplicar, fórmulas y reglas para manipular números y signos, sin explicar el significado ni la importancia de esas reglas. Los niños aprenden conductas, su aprendizaje es mecánico y en mucho termina siendo estéril.

El problema se agudiza en la educación media (básica y superior), cuando las matemáticas son enseñadas como un lenguaje, haciendo énfasis en su gramática y dejando para un después -que no llega nunca- el significado de las expresiones que deben estudiar y operar. A ello podríamos agregar que el desencanto que algunos profesores sienten por la enseñanza de su asignatura, así como el desconocimiento profundo de los contenidos de la misma, terminan siendo transmitidos a sus alumnos.

Datos interesantes clarifican la problemática anteriormente expuesta como por ejemplo el Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA), es un estudio que se realiza cada tres años sobre las competencias que se ocupan de la capacidad de los

estudiantes para aplicar conocimientos y destrezas en materias clave y para analizar, razonar y transmitir ideas con eficacia al tiempo que plantean, resuelven e interpretan problemas en situaciones diferentes, de los alumnos de 15 años. Participan en esta evaluación 48 países integrantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en el año 2003 se valoraron las competencias relativas al pensamiento matemático. De su último informe podemos destacar que alrededor de tres cuartas partes de los alumnos de la OCDE son capaces de realizar al menos ejercicios de nivel 2. No obstante, no son competentes más allá del nivel 1 cerca de una cuarta parte de los alumnos de Italia y Portugal, más de una tercera parte de los de Grecia, y más de la mitad de los de México y Turquía. Varios países asociados muestran también cifras elevadas en el nivel 1 o por debajo. Esto no hace anunciar que la prueba cuenta con seis niveles que a saber son los siguientes:

Podemos observar que el ejercicio de interpretación y de tránsito de conceptos empíricos a científicos para presentar argumentaciones fundamentadas está distante de objetivarse en los alumnos mexicanos, además se manifiesta con los resultados también que la habilidad para resolver problemas no está consolidada como rasgo de formación.

Las investigaciones internacionales coinciden también en ubicar otros condicionantes de esta problemática como son las inercias en la escuela, novedad de contenidos y métodos, impreparación de los profesores en relación a los avances científicos en las áreas de la psicología y la educación, fracturas entre el currículo planeado y el real, etc., si deseáramos ubicarnos específicamente en aquéllas que tienen que ver directamente con el quehacer de los docentes de matemáticas podríamos citar tres grandes grupos de problemas entre los que según Brousseau (1997) sobresalen las siguientes:

- a) El deslizamiento metacognitivo; cuando una actividad de enseñanza ha fracasado, el profesor puede ser llevado a justificarse y para proseguir su acción, a tomar sus propias explicaciones y sus medios heurísticos como objetos de estudios en lugar del verdadero conocimiento matemático.
- b) El uso abusivo de la analogía; se refiere al apoyo del profesor en analogías repetidamente renovadas como nuevas oportunidades para el mismo tema o problema, así los alumnos van buscando las similitudes para trasportar la solución que ya está dada. En este proceso no existe construcción sino una mala reproducción.
- c) El envejecimiento de las situaciones de enseñanza; los profesores encuentran dificultades para transformar o replantear la planeación didáctica aunque se modifique el tipo de estudiante que recibe o los medios de apoyo disponibles para la enseñanza de cada contenido. Se siguen enseñando los mismos contenidos con las mismas estrategias; el tiempo de respuesta a toda sugerencia de modificación del sistema educativo (planes y programas de estudio) es muy elevado y las retroacciones muy débiles y aleatorias.

Mejorar el conocimiento de los maestros implica realizar cambios serios. En las condiciones actuales, la formación de los profesores debe ser intervenida con estrategias sistemáticas, diversas y problematizadoras que conlleven dejar atrás prácticas fundamentalmente conductistas. Caine y Caine (1997) proponen tres elementos

interactivos de la enseñanza que pueden perfectamente aplicarse en el proceso enseñanza aprendizaje:

1. Inmersión orquestada en una experiencia compleja: crear entornos de aprendizaje que sumerjan totalmente a los alumnos en una experiencia educativa.
2. Estado de alerta relajado: eliminar el miedo en los alumnos, mientras se mantiene un entorno muy desafiante
3. Procesamiento activo: permitir que el alumno consolide e interiorice la información procesándola activamente

Diversos investigadores entre los que destacan Brousseau (1997), Chavellard (1991), Giménez (1991), Godino, Batanaro, Roa (2005), D'Amore (1997), Moreno (1999), D'Ambrosio (2007) afirman que solo desde la didáctica es posible innovar de forma relevante, tomando como principio que el estudiante desarrolle sus competencias, actúe para mejorar las condiciones de enseñanza, que enuncie conclusiones operatorias y que actúe sobre su medio, para lograrlo se debe hacer acompañar por un profesional que conozca perfectamente las matemáticas, aplique metodologías que se perfeccionen en el camino de la enseñanza, busque las condiciones necesarias para hacer funcionar y desarrollar las conceptualizaciones matemáticas, así como hábil en la transportación positiva de los componentes fundamentales de los matemáticos y que sea un vigilante epistemológico durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

B. Metas y estrategias

Propósito institucional

- Consolidar la formación de profesionales capaces de incidir de manera efectiva en la solución de la problemática educativa local, regional, y nacional. Coincidente con el Plan de Desarrollo Institucional 2007-2010 en su política institucional 2 Fortalecimiento y Fomento de la Investigación donde se explicita la preocupación por contribuir a la investigación local, estatal y regional. Asimismo en la política institucional 6 Mejoramiento de la Vinculación con la comunidad se plantea apoyar la actualización de los egresados y de los profesionistas en general.

Objetivos específicos institucionales

- Propiciar el avance en los conocimientos que impacten la calidad en el ámbito de la docencia, la administración y la educación especial, de los niveles medio, medio superior y superior.
- Incrementar la calidad académica de los programas de posgrado en el área de educación.
- Eficientar los recursos de los programas de posgrado en el área de educación.

Objetivo General

Formar profesionales que se desempeñen en el campo de la educación para fortalecer y profundizar la profesionalización en el área de la Docencia, Administración Educativa, Educación Especial (en la educación media superior, superior y especial) y la Didáctica de las Matemáticas.

Objetivos específicos curriculares

- Promover el desarrollo de conocimientos actualizados en el área educativa.
- Formar profesionales que reflexionen, analicen y actúen en forma multidisciplinaria en la construcción de propuestas para la Docencia de acuerdo con las áreas de desempeño profesional (educación media superior, superior y especial).
- Formar profesionales que reflexionen, analicen y actúen en forma multidisciplinaria en la construcción de propuestas para la educación especial en sus áreas de desempeño profesional (educación especial, desde educación básica hasta el nivel superior).
- Formar personal para la administración educativa que profundice y amplíe sus conocimientos para la transformación e innovación del sistema educativo, en sus áreas de desempeño profesional ((educación media superior, superior y especial).
- Formar expertos en la didáctica de las matemáticas que profundice y amplíe sus conocimientos para la transformación e innovación del sistema educativo, en sus áreas de desempeño profesional ((educación media básica y media superior).
- Apoyar el desarrollo de la investigación en el área educativa

1. 2. Metas y estrategias curriculares

Objetivo general	Objetivo específico	Metas	Estrategias
Formar profesionales que se desempeñen en el campo de la educación para fortalecer y profundizar la profesionalización en el área de la Docencia, Administración Educativa, Educación Especial (en la educación media superior, superior y especial) y la Didáctica de las Matemáticas	Promover el desarrollo de conocimientos actualizados en el área educativa	Titulación por lo menos el 90% de los alumnos al término de 3 años, como máximo.	<ul style="list-style-type: none"> - Selección rigurosa. - Proceso formativo personalizado. - Control de los productos esperados en cada semestre
	Formar profesionales que reflexionen, analicen y actúen de forma multidisciplinaria en la construcción de propuestas para la Docencia de acuerdo a las áreas de desempeño profesional (educación media superior, superior y especial).	Realización de un trabajo final por el 100% de los estudiantes en el campo del área educativa de su quehacer profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en los eventos locales y estatales. - Cátedra impartida por docentes de diversas formaciones - Aplicación de los conocimientos en el trabajo final
	Formar profesionales que reflexionen, analicen y actúen en forma multidisciplinaria en la construcción de propuestas para la Educación Especial en sus áreas de desempeño profesional (educación especial, desde educación básica hasta el nivel superior).	Realización de un trabajo final por el 100% de los estudiantes en el campo del área educativa de su quehacer profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en los eventos locales y estatales. - Aplicación de los conocimientos en el trabajo final
	Formar personal para la administración educativa que profundice y amplíe sus conocimientos para la transformación e innovación del sistema educativo, en sus áreas de desempeño profesional (educación media superior, superior y especial).	Realización de un trabajo final por el 100% de los estudiantes en el campo del área educativa de su quehacer profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en los eventos locales y estatales. - Aplicación de los conocimientos en el trabajo final - Realización de proyectos y estudios de caso

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>Formar expertos en la didáctica de las matemáticas que profundice y amplíe sus conocimientos para la transformación e innovación del sistema educativo, en sus áreas de desempeño profesional (educación media básica y media superior).</p>	<p>Realización de un trabajo final por el 100% de los estudiantes en el campo del área educativa de su quehacer profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Participación en los eventos locales y estatales. -Aplicación de los conocimientos en el trabajo final -Realización de proyectos y estudios de caso
	<p>Apoyar el desarrollo de la investigación en el área educativa</p>	<p>Realización de un trabajo final por el 100% de los estudiantes en el campo del área educativa de su quehacer profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Participación en los eventos locales y estatales. -Aplicación de los conocimientos en el trabajo final. -Realización de proyectos y estudios de caso

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

2. 3. Estrategias para la operación y consolidación del programa

CORTO PLAZO	
METAS	ESTRATEGIAS
Organizar el inicio de las actividades del programa de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN para agosto del 2008	-Promover a nivel regional la apertura del Programa de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN en el primer semestre del 2008. -Realizar el proceso de selección en el mes de mayo de 2008 -Programar, a partir del primer semestre de 2008, las actividades operativas para el inicio del programa en el 2008-2.
Atender una demanda de 20 alumnos por cohorte generacional	-Incorporar a los alumnos a proyectos relacionados con las líneas de trabajo del programa.
Asignar tutor que garantice la atención personalizada a cada uno de los alumnos tanto en lo administrativo como en lo académico.	-Organizar la planta de docentes de tiempo completo para distribuir los alumnos en las actividades de tutorías. (máximo tres alumnos por docente)

MEDIANO PLAZO	
METAS	ESTRATEGIAS
Apoyo a 8 docentes para consolidar el núcleo académico básico del programa de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.	- Solicitar apoyo institucional para la asistencia a congresos, realización de estancias. - Apoyar el proceso de consolidación de los cuerpos académicos involucrados en el programa de Maestría en Ciencias de la Educación - Participación de académicos en convocatorias de apoyo de movilidad e investigación.
Lograr que el 75% de los académicos de la unidad obtengan el PERFIL PROMEP	- Desarrollar un esquema de trabajo basado en productos de calidad, que permita a los tutores cumplir con los criterios de evaluación del PROMEP.
Consolidar los ocho convenios de colaboración efectiva con Instituciones de educación superior, centros e institutos de investigación.	- Fortalecer los convenios generales establecidos entre la UABC y otras Instituciones de Educación Superior del país y el extranjero (Universidad Estatal de California en San Bernardino, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Autónoma de Hidalgo, el CINVESTAV del Instituto Politécnico Nacional, UNAM, Universidad de la Habana, Cuba, Univ. De Cádiz España).
Apoyo a ocho docentes para publicaciones arbitradas	- Promover la publicación de artículos por docente y alumnos en revistas con arbitraje nacional indexadas.
Participación del 75% de los académicos del programa de maestría en foros locales, regionales relacionados con la educación, uno por semestre	- Participación y promoción del programa de MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION en foros y ferias educativas locales y regionales. - Participación de docentes y alumnos en foros locales y regionales relacionados con educación tanto de nivel básico como medio superior y superior.

LARGO PLAZO	
METAS	ESTRATEGIAS
Formación de veinte profesionales generacionalmente en el área educativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante un adecuado procedimiento de selección y un sistema consolidado de tutores. • Mediante la participación en espacios académicos diversos
Consolidar un cuerpo académico y lograr su reconocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el ingreso del profesorado al PROMEP y su integración en redes de colaboración interinstitucional
Dos publicaciones en las revistas arbitradas.	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la publicación de artículos por docente en revistas con arbitraje nacional indexadas.
Participar en la convocatoria para ingreso al PNP	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los requisitos establecidos

C. Perfil de ingreso

Para el ingreso al programa de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, los aspirantes deberán cubrir los siguientes requisitos:

- 1.- Título de licenciatura (Ciencias de la Educación, Psicología, Sociología, Comunicación, Ciencias Sociales, Humanidades, Matemáticas, Ingeniería, otras áreas afines siempre que comprueben desempeño profesional en la educación).
- 2.- Obtener una calificación satisfactoria en la evaluación aplicada por el Comité de Estudios de Posgrado sobre los conocimientos en las siguientes áreas: Redacción, manejo de paquete de cómputo básico y conocimientos generales de educación
- 3.- Presentar solicitud anexando los siguientes documentos
 - *Acta de Nacimiento(*)*
 - *Título Profesional(*)*
 - *Certificado de Calificaciones(*)*
 - *Currículo vitae con copia de documentos probatorios*
 - *Carta de exposición de motivos*
 - *Área de interés para el trabajo final ubicado en una línea de trabajo del programa (justificación, objetivos, problema y metodología)*

(*) DOCUMENTOS ORIGINALES

Cuadro A
Egresados de Licenciaturas demandantes potenciales de la Maestría en Ciencias de la Educación

Programa	Egresados 2003-1	Egresados 2003-2	Egresados 2004-1	Egresados 2005-1	2006-2	2007-1
CS. DE LA EDUCACION	19	36	38	45	43	10
PSICOLOGIA	44	47	48	42	45	38
CS. DE LA COMUNICACIÓN	39	46	40	52	47	42
SOCIOLOGIA	*	*	*	*		
PEDAGOGÍA E INNOVACION EDUCATIVA	*	*	*	*		

*La Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa tendrá egreso hasta el 2008-1; su última generación de egresados fue en el ciclo 93-98 con 40 alumnos

Es importante enfatizar que en el caso específico de los estudiantes que egresan de la Licenciatura de la propia Facultad de Ciencias Humanas y de la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa, son candidatos potenciales para la maestría, como se puede apreciar en el Cuadro A, además de los egresados de las otras licenciaturas de la misma UABC, de otras instituciones de educación superior no sólo de la ciudad sino del Estado y localidades cercanas del vecino Estado de Sonora, ya que en generaciones anteriores hemos tenido alumnos que vienen de diversas licenciaturas, que se desempeñan en instituciones públicas y privadas de nivel superior (universidades y escuelas normales)

D. Proceso de selección

El aspirante a la Maestría en Ciencias de la Educación deberá entregar la solicitud con la documentación requerida; la revisión del documento donde explicitan su área de interés

para investigación asociada a alguna línea de investigación del programa; así como presentarse a un examen de conocimientos y una entrevista. El Comité de Estudios de Posgrado aplicará el examen y la entrevista, y será responsable de la revisión de la documentación requerida, a partir de la cual se seleccionarán los alumnos para ingresar al programa.

- 1) Los alumnos egresados de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Psicología, Sociología, Comunicación, Ciencias Sociales, Pedagogía y Humanidades podrán ingresar si cumplen con los requisitos de selección determinados por el Reglamento General de Estudios de Posgrado, Estatuto Escolar y los del propio programa.
- 2) Profesionistas titulados de licenciatura, que demuestren su desempeño profesional en la educación media básica, media superior, superior o educación especial.
- 3) Profesionistas titulados de licenciatura que demuestren su desempeño profesional en la docencia de las matemáticas en la educación media básica, media superior, educación especial.

E. Perfil de egreso

CONOCIMIENTO:

- A) Los principales modelos educativos aplicables a la educación actual.
- B) Las políticas y programas estatales y nacionales de educación en términos de los problemas presentes y potenciales.
- C) El estado del arte de la docencia, la administración educativa, de la educación especial así como de la didáctica de las matemáticas, según sea el caso, en el nivel de educación básica, media superior, superior y especial.
- D) Características de los procesos de desarrollo económico, político y social de México en relación con el proceso educativo.
- E) Los métodos de investigación en el ámbito educativo, tanto como las especificidades de la educación especial, de la administración educativa y de la enseñanza de las matemáticas.

HABILIDADES

- A) Desarrollar estudios y programas para la educación básica, media superior, superior y especial.
- B) Diseñar, organizar y evaluar métodos que favorezcan el proceso educativo.
- C) Analizar e interpretar información cuantitativa y cualitativa de los diversos problemas educativos.
- D) Plantear problemas relevantes relativos a la educación.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

ACTITUDES

- A) Disposición para contribuir a la formación de grupos interesados en desarrollar y difundir actividades de educación
- B) Reflexión crítica sobre su propia práctica profesional
- C) Disponibilidad para el trabajo en equipo

VALORES

- A) Responsabilidad y honestidad con su trabajo
- B) Compromiso social y solidaridad con la problemática del entorno
- C) Cooperación y trabajo interdisciplinario para aportar y recibir los elementos individuales en el trabajo grupal

F. Requisitos de egreso

El estudiante deberá cubrir con la obtención de 80 créditos, 30 correspondientes a las asignaturas obligatorias y 50 correspondientes a unidades de aprendizaje optativas, así como lo estipulado en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y Estatuto Escolar.

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

UNIDADES DE APRENDIZAJE	CREDITOS	MATERIAS	%
OBLIGATORIAS	30	5	37.5
OPTATIVAS	50	10	62.5
TOTAL	80	15	100

G. Características de las Unidades de Aprendizaje

Unidades de Aprendizaje	Objetivo general	Aportaciones al perfil de egreso
Obligatorias	Actualizar y profundizar los conocimientos contextuales, teóricos, metodológicos y analíticos e instrumentales con la problemática de la educación.	Formación teórico-metodológica y analítica acorde a su área de orientación profesional.
Optativas	Dar apoyo en el desarrollo de un perfil profesional que se refleje en un trabajo final o tesis coincidente con las necesidades del área de orientación profesional elegida de acuerdo a sus áreas de desempeño profesional.	Aportaciones en el estado de arte del área de orientación profesional.
Otros cursos	Facilitar la especialización en campo particular	Proporcionar formación especializada a los alumnos del programa

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Las unidades de aprendizaje obligatorias se ofrecerán en el primer semestre con la finalidad de brindar a los participantes herramientas para actualizar sus conocimientos sobre el ámbito educativo para lo cual se proponen las materias: **MODELOS PEDAGÓGICOS** y **ECONOMÍA Y POLÍTICA DE LA EDUCACIÓN**

Dentro del área metodológica se cursan tres unidades de aprendizaje que apoya directamente la realización del trabajo final que serán cursadas a partir del segundo semestre.

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN I

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN II

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

Con la finalidad de fortalecer el área de interés del alumno, se le presentan 52 unidades de aprendizaje optativas las cuales se encuentran distribuidas en cuatro áreas: Docencia, Administración Educativa, Educación Especial y Didáctica de las Matemáticas; el alumno con el apoyo del tutor y validado por el Comité de estudios de Posgrado, construirá su ruta de formación para elegir once de las unidades de aprendizaje del área o áreas de especialización, con libertad de tránsito entre ellas, que permitan cubrir las necesidades profesionales de su ámbito de desempeño y de los intereses que demande la realización de su trabajo final o tesis. Es importante señalar que para la constitución de

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

los grupos el coordinador del programa y los alumnos determinaran las unidades de aprendizaje que se ofertarán.

DOCENCIA	ADMINISTRACION EDUCATIVA	EDUCACION ESPECIAL	DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS
TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA EDUCACIÓN	ATENCIÓN A LA FAMILIA DEL NIÑO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	DIDACTICA DE LA ARITMETICA
EDUCACIÓN Y PROCESOS DE GRUPO	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL	DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DEL RETARDO MENTAL	DIDACTICA DEL ALGEBRA
MANEJO DE GRUPOS DE APRENDIZAJE	CALIDAD E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN	DESARROLLO NORMAL Y SUS ALTERACIONES	DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS
MODELOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA	EVALUACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS	DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DEL ESPECTRO AUTISTA	DIDACTICA DE LA ESTADISTICA
ESTRATEGIAS CREATIVAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES EDUCATIVAS	TRASTORNOS CON ALTERACIONES MOTORAS, GENÉTICAS U ORGÁNICAS	PROCESOS DE LA COGNICION MATEMATICA
DISEÑO DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO	MODELOS DE DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN EN DESARROLLO ORGANIZACIONAL.	DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL DESARROLLO	DIDACTICA DE LA GEOMETRIA Y LA TRIGONOMETRIA
EDUCACIÓN A DISTANCIA Y TECNOLOGIA EDUCATIVA	DISEÑO DE PROYECTOS EDUCATIVOS	MODIFICACIÓN DE CONDUCTA	EPISTEMOLOGIA DE LAS MATEMATICAS
EVALUACIÓN EDUCATIVA	PLANEACIÓN ORGANIZACIONAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	EDUCACIÓN Y TRABAJO INCLUYENTE	LITERATURA MATEMATICA ACTUAL
DISEÑO CURRICULAR	LEGISLACIÓN EDUCATIVA	TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN	TALLER DE ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO
EDUCACIÓN PARA LA VIDA Y EL TRABAJO	FINANCIAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE	APLICACIONES DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS
EDUCACIÓN COMPARADA	PLANEACIÓN ESTRATEGIA EN LA EDUCACIÓN	TRASTORNOS POR COMPORTAMIENTO PERTURBADOR	DIDACTICA DEL CALCULO INTEGRAL
DISEÑO DE PROGRAMAS TUTORIALES	ESTADÍSTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN I	PROGRAMAS PARA NIÑOS DISCAPACITADOS EN EDAD PREESCOLAR	ENFOQUES EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EN SECUNDARIA Y BACHILLERATO
ORIENTACIÓN EDUCATIVA	ESTADÍSTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN II	PROGRAMAS REMEDIALES PARA LECTOESCRITURA	DIDACTICA DEL CALCULO DIFERENCIAL
OTROS CURSOS	OTROS CURSOS	OTROS CURSOS	OTROS CURSOS

OTROS CURSOS

De acuerdo a la modalidad flexible que se le pretende dar al programa de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, se ofrecerán otros cursos siendo necesaria la validación del Comité de Estudios de Posgrado.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

H.- Mapa curricular

HC		HL	HC:	Número de horas/semana/mes de teoría.
Materia			HL:	Número de horas/semana/mes de laboratorio.
HE		C	HE:	Número de horas/semana/mes de talleres/Campo.
			C:	Créditos.

1er semestre			2do semestre			3er semestre			4to semestre		
3			2			2			2		
MODELOS PEDAGÓGICOS			OPTATIVA			OPTATIVA			OPTATIVA		
		6	1		5	1		5	1		5
3			2			2			2		
ECONOMÍA Y POLÍTICA DE LA EDUCACIÓN			OPTATIVA			OPTATIVA			OPTATIVA		
		6	1		5	1		5	1		5
2			3			3			3		
OPTATIVA			INVESTIGACIÓN EDUCATIVA			ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN I			ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN II		
1		5			6			6			6
			2			2			2		
			OPTATIVA			OPTATIVA			OPTATIVA		
			1		5	1		5	1		5

H.- Ruta crítica de Diplomación/ Graduación

El alumno cursará el primer semestre dos de las unidades de aprendizaje obligatoria y una optativa del área en especialización; a partir del segundo semestre se cursarán unidades de aprendizaje obligatorias del área metodológica y optativa del área de especialización. Se plantea la presentación de un documento final para obtener el grado: trabajo terminal. Este se elaborará desde el primer semestre asignándose un director, y la aprobación del Comité de Estudios de Posgrado, entregando en cada semestre un avance. Además de participar en los Coloquios Internos en el segundo y tercer semestre. Todo esto con la finalidad que cada semestre se vaya integrando avance y se logre concluir el programa con el trabajo terminal.

I. Ruta crítica para la obtención del grado

1. 1 Síntesis de las actividades académicas, de los productos y decisiones

<i>Periodo</i>	<i>Actividades Académicas</i>			<i>Productos o equivalente</i>
1	<i>MODELOS EDUCATIVOS</i>	<i>ECONOMIA Y POLITICA DE LA EDUCACION</i>	<i>OPTATIVA</i>	TRABAJO TERMINAL: la meta del primer semestre es concluir la descripción de la condición problemática y su contextualización aprobación de director y comité de estudios de posgrado
2	OPTATIVA	OPTATIVA	INVESTIGACION EDUCATIVA	TRABAJO TERMINAL: El avance del segundo semestre se situará en la identificación de referentes teóricos para la problemática reconocida Participaron en Coloquio interno
3	OPTATIVA	OPTATIVA	ACTIVIDADES DE INVESTIGACION I	TRABAJO TERMINAL: El avance del tercer semestre se situará en la conclusión de los marcos de referencia explianativos para la problemática reconocida Participación en Colquio interno
4	OPTATIVA	OPTATIVA	ACTIVIDADES DE INVESTIGACION II	TRABAJO TERMINAL: La meta del cuarto semestre será la elaboración de recomendaciones para la problemática reconocida

J. Cartas descriptivas

Se anexan al final del documento.

K. Evaluación de los estudiantes

Los estudiantes serán evaluados, siguiendo los criterios que correspondan al interior de cada unidad de aprendizaje y a las exigencias de las competencias que marquen las mismas y el perfil de egreso. Serán evaluados sobre la escala de 0 a 100, la calificación mínima aprobatoria será de 80. A partir del segundo semestre para no causar baja, el estudiante deberá obtener un promedio global ponderado con los créditos mínimo de 80 en las unidades de aprendizaje aprobadas. La calificación se obtendrá a través de trabajos finales, presentaciones, publicaciones, manuales, participación en congresos trabajo de campo y/o examen, dependiendo del caso.

El cumplir con el programa escolarizado y número de créditos por parte del estudiante pronostica el seguimiento positivo de su trabajo terminal.

L. Características del trabajo terminal

La Maestría en Ciencias de la Educación ofrecerá como opción para la titulación, la realización de un trabajo terminal.

La realización del trabajo final constituirá un trabajo integrador por semestre con base en las unidades de aprendizaje que curse el alumno, bajo la dirección del director y con la aprobación del Comité de Estudios de Posgrado, a partir de la elección de una temática que impacte las problemáticas en su contexto profesional con propuestas de solución a situaciones específicas en las que se desempeñe. El producto esperado en el trabajo terminal deberá contener los siguientes aspectos:

1. El reconocimiento de una problemática relacionada con el campo de desempeño profesional
2. Descripción del contexto en que se desarrolla la problemática.
3. Integración de un marco de referencia explicativo para la problemática
4. Elaboración de recomendaciones para mejorar, reducir o minimizar la problemática reconocida

M) Líneas de trabajo o de investigación relacionadas con el programa

Líneas de trabajo de carácter profesional, en la propia institución o en instituciones o empresas del ramo, que tengan relevancia nacional o internacional.	Líneas de investigación consolidadas que permitan la integración de los alumnos a proyectos de investigación específicos bajo la asesoría de los profesores investigadores.
1.- TECNOLOGIA EDUCATIVA	1.-EVALUACION EDUCATIVA
2.- EDUCACION Y VINCULACION	2.- EDUCACION SUPERIOR
3.- EDUCACION SUPERIOR Y SOCIEDAD	3.- PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
4.- INNOVACION EDUCATIVA	4.- GESTION Y ADMINISTRACION DE SISTEMAS EDUCATIVOS
5.- DISCURSO, IDENTIDAD Y PRACTICAS EDUCATIVAS	

N. TUTORIAS

El programa cuenta con una cobertura del 100% en la tutoría, sin embargo se plantea ahora una ruta con el fin de realizar un acompañamiento que mejore la interacción tutor-alumno y se refleje a su vez en la eficiencia terminal.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Se advierte que las actividades sugeridas marcan un referente que no debe verse como limitante de algún otro progreso u organización académico que pueda resultar de tal ejercicio.

SEMESTRE	ESTUDIANTE	TUTOR
Primero	<ul style="list-style-type: none"> *Comentar sus dudas e inquietudes respecto al programa y aspectos relacionados con su temática de trabajo *Iniciar la discusión respecto a las unidades de aprendizaje que resultan de interés y de las que podrían complementar su tema a trabajar *Discutir sobre la ruta de trabajo final 	<ul style="list-style-type: none"> *Comentar y retroalimentar respecto al programa *Discutir la conveniencia de unas y otras unidades de aprendizaje *Destacar las ventajas y dificultades de seguir una u otra opción de titulación *reiterar el apoyo, información y acompañamiento que habrá para el logro de su formación
Segundo	<ul style="list-style-type: none"> *Además de lo anterior *Mostrar la disposición al trabajo en los tiempos que ambos establezca. 	<ul style="list-style-type: none"> *Además de lo anterior *Calendarizar actividades a realizar para la entrega del segundo producto de evaluación *Participar apoyando la elaboración del segundo producto. *Buscar escenarios para la presentación de sus avances
Tercero	<ul style="list-style-type: none"> *Además de lo anterior *Mostrar la disposición al trabajo en los tiempos que ambos establezcan * Revisar el calendario y realizar ajustes 	<ul style="list-style-type: none"> * Además de lo anterior ... y continuar con el apoyo para la tercera presentación del producto * Buscar escenarios para la presentación de sus avances y/o publicación de avances * Revisar el calendario y realizar ajustes
Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> Buscar escenarios para la presentación de sus avances 	<ul style="list-style-type: none"> *Además de lo anterior *Revisar el calendario y realizar ajustes
Semestre 1 de egreso	<ul style="list-style-type: none"> *Socializar el documento final con académicos reconocidos en el campo con la participación en eventos locales, estatales, regionales, nacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> * Socializar el documento final con académicos reconocidos con la participación en eventos locales, estatales, regionales, nacionales.

O)Planta docente ►

a. Núcleo académico básico

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				
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8
EVANGELINA LOPEZ RAMIREZ PROMEP	M	6	EDUCACION	3	PROCESOS ENSEÑANZA APRENDIZAJE	UPN	2	10
M. DE JESUS GALLEGOS SANTIAGO PROMEP	D	6	EDUCACION	3	PROCESOS ENSEÑANZA APRENDIZAJE	CUT	3	10
MARTHA CHAIREZ JIMENEZ	M	6	EDUCACION	3	PROCESOS ENSEÑANZA APRENDIZAJE	UABC	3	10
MARIA ESTHER VAZQUEZ GARCIA PROMEP	M	6	EDUCACION ESPECIAL	3	PROCESOS ENSEÑANZA APRENDIZAJE	UNIVERSIDAD ESTATAL DE CALIFORNIA EN SAN BERNARDINO	3	11
FERNANDO CERON ESQUIVEL	M	6	EDUCACION ESPECIAL	3	EDUCACION ESPECIAL	UNIVERSIDAD ESTATAL DE CALIFORNIA EN SAN BERNARDINO	2	10
MARCO ANTONIO VILLA	M	6	EDUCACION ESPECIAL	3	EDUCACION ESPECIAL	UNIVERSIDAD ESTATAL DE CALIFORNIA EN SAN BERNARDINO	2	10

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

JOAQUIN VAZQUEZ GARCIA PROMEP	M	3	ADMINISTRACION EDUCATIVA	3	GESTION Y ADMON DE SISTEMAS EDUCATIVOS	CUT		10
MAURA HIRALES PACHECO PROMEP	M	3	ADMINISTRACION EDUCATIVA	3	GESTION Y ADMON DE SISTEMAS EDUCATIVOS	CUT	1	10
BLANCA VERONICA BASTIDAS VALDEZ PROMEP	M	3	ADMINISTRACION EDUCATIVA	3	GESTION Y ADMON DE SISTEMAS EDUCATIVOS	CUT	1	10
JESUS GALAZ FONTES PROMEP-SNI	D	3	MATEMATICAS	3	EVALUACION EDUCATIVA	UNIV. CLEARMONT	2	10
OSCAR REYES SANCHEZ PROMEP	D	6	MATEMATICAS	3	EDUCACION SUPERIOR	CUBA	2	10
REY DAVID ROMAN GALVEZ PROMEP	M	3	MATEMATICAS	3	INFORMATICA ING. EN SISTEMAS	UABC		

b. Por asignatura

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. Lugar donde labora y/o 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				
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8
ROSA GPE. HERAS MODAD PROMEP	MTRO.	3	PLANEACION EDUCATIVA	3	FCH INNOVACION EDUCATIVA	UEEP		45
ELOISA GALLEGOS SANTIAGO	MTRO.	3	DIDACTICA Y MODELOS EDUCATIVOS	3	FCH INNOVACION EDUCATIVA	UABC		45
ARNOLDO LIZARRAGA AGUILAR	MTRO.		TECNOLOGIA EDUCATIVA	3	FCH INNOVACION EDUCATIVA	UABC		25
MARIA TERESA BERMUDEZ PROMEP	MTRO.	3	DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO	3	FCH COMUNICACIÓN, CULTURA Y	UPN		30

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación de Posgrado e Investigación

					DEASARROLLO			
JAVIER GALARZA DEL ANGEL	MTRO.	3	NEUROPISCOLOGÍA	3	FCH EDUC. ESPECIAL	UNIV. ESTATAL DE CALIF. EN SAN BERNARDI NO		45
ESPERANZA VILORIA HERNANDEZ PROMEP	MTRO.	3	ORIENTACION EDUCATIVA COMPORTAMIENTO HUMANO	3	FCH COMUNICACIÓN, CULTURA Y DEASARROLLO	UABC		30
VICTORIA SANTILLAN PROMEP	MTRO.	3	DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS	3	FCH COMUNICACIÓN, CULTURA Y DEASARROLLO	UABC		15
DOLORES VAZQUEZ PROMEP	MTRO.	3	EDUCACION AMBIENTAL	3	FCH EDUC. SUP.	UPN		30
ALMA ADRIANA LEON ROMERO PROMEP (DES EDUC. Y HUM.)	MTRO.		FORMACION DE DOCENTES	3	PEDAGOGIA E INNOV. EDUC.	UEEP		
ISABEL REYES (DES EDUC. Y HUM.)	MTRO.		FORMACION DE DOCENTES		PEDAGOGIA E INNOV. EDUC	UNIV. AUT. CHIH.		
JOSE GPE. ROJAS (DES EDUC. Y HUM.)	MTRO.		EVALUACION EDUCATIVA		IDIOMAS	UABC		
LILIA MARTINEZ (DES EDUC. Y HUM.)	MTRO.		DISENO CURRICULAR		IDIOMAS	UNIV. AUT. CHIH.		

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación de Posgrado e Investigación

c.- MAESTROS VISITANTES Y MAESTROS INVITADOS EXTERNOS A LA UNIDAD

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.- Lugar donde labora y/o 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						
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8
DR. JOSE LUIS ARCOS	DR.	3	CALIDAD EDUCATIVA	0	UABC PLANEACION	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA	2	10
MTRO. VICTOR ALCANTAR	DR.	3	GESTION EDUCATIVA	0	UABC		1	10
DR. ENRIQUE MATA GONZALEZ	DR.	3	FORMACION DOCENTE	0	UPN	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA		10
DRA. PATRICIA DUCOING WATTY	DRA.	3	EVALUACION EDUCATIVA INVESTIGACION EDUCATIVA	0	UNAM	UNIVERSIDA DE PARIS, FRANCIA		10
MTRO. JUAN LUIS HIDALGO GUZMAN	MTRO	3	CONSTRUCTIVISMO INV. EDUCATIVA	0	IPN	IPN		10
DR. PRUDENCIANO MORENO MORENO	DR.	3	ECONOMIA Y EDUCACION	0	UNAM	UNAM		10
DR. STANLEY SWARTZ	DR.	3	EDUC. ESPECIAL	0	UNIV. ESTATAL DE CALIF. EN SAN BERNARDINO			10
DR. JEFFERY McNAIR	DR.	3	EDUC. ESPECIAL MODERADOS	0	UNIV. ESTATAL DE CALIF. EN SAN BERNARDINO			10
DRA. ADRIA KLEIN	DRA.	3	LECTO-ESCRITURA	0	UNIV. ESTATAL			10

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

					DE CALIF. EN SAN BERNARDI NO			
MTRA. REBECA SHOOK	MTRA.	3	LECTO- ESCRITURA	0	UNIV. ESTATAL DE CALIF. EN SAN BERNARDI NO			10
DR. GUY BROUSSEAU	DR.		EPISTEMOLOGI A Y MATEMATICAS		UNIVERSI DAD AUTONOM A DE QUERETAR O			
MC. ARTURO GAMIETEA DOMINGUEZ	MC		MATEMATICAS		CCMC UNAM	UNAM		
DR. GABRIEL LOPEZ MORTEO			MATEMATICAS		UABC	CICESE		
MTRO. MARIO VAZQUEZ	MTRO.		MATEMATICAS		UPN	UPN		
DRA. PATRICIA CAMARENA	DRA.		MATEMATICAS		POLITECNI CO	POLITECNINCO		

d.- Participación de la planta académica en la operación del programa

Codificación: (escribir Sí o No en el espacio correspondiente)									
1. Docencia	2. Conferencias								
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	
EVANGELINA LOPEZ RAMIREZ	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	
M. DE JESUS GALLEGOS SANTIAGO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
MARTHA CHAIREZ JIMENEZ	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	
MARIA ESTHER VAZQUEZ GARCIA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
FERNANDO CERON	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	
MARCO ANTONIO VILLA	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	
JOAQUIN VAZQUEZ GARCIA	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	
BLANCA VERONICA BASTIDAS VALDEZ	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	
MAURA HIRALES PACHECO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	
JESUS FCO. GALAZ FONTES	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	
OSCAR REYES SANCHEZ	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	
REY DAVID	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	

P.- Evaluación docente

La evaluación del docente se apoyará en los procesos institucionales como son la aplicación de un Cuestionario sobre la Evaluación de la Actividad Docente de Posgrado en la Opinión de los Alumnos y los resultados de la productividad de los docentes en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, el Programa de Mejoramiento del Profesorado y del Programa de Premios de Reconocimiento al Desempeño del Personal Académico.

Q) Productos académicos del programa

*1.- Producción de los profesores que conforman la planta académica del programa. **PRODUCCION DE:***

NOMBRE DEL MAESTRO	DATOS DE LA PUBLICACION
Jesús Francisco Galaz Fontes Dirección de tesis en maestría.	Viloria Hernández, V. (2002, Noviembre 15). <u>El Gobierno de la Universidad Autónoma de Baja California desde la Perspectiva de sus Académicos</u> (Tesis de Maestría en Docencia y Administración Educativa). Facultad de Ciencias Humanas, UABC. Mexicali, Baja California.
	Villaseñor Amézquita, M.G. (2003, Marzo 28). <u>Condiciones de trabajo y productividad academia en la Universidad Autónoma de Baja California.</u> (Tesis de Maestría en Docencia y Administración Educativa). Facultad de Ciencias Humanas, UABC. Mexicali, Baja California.
Publicación de libros con arbitraje.	Galaz Fontes, J.F. (2003). <u>La satisfacción laboral de los académicos en una universidad estatal pública: La realidad institucional bajo la lente del profesorado.</u> México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Cordero Arroyo, G., Galaz Fontes, J.F., Sevilla García, J.J. (2003). <u>La evaluación de la diversidad en el trabajo académico: Los programas de estímulo de la UABC 1990-2002.</u> México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, y Universidad Autónoma de Baja California.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>Schuster, J.H., Finkelstein, M.J. (con la colaboración de Galaz Fontes, J.F., y Liu, M.) (empresa). <u>The American faculty: The restructuring of academic work and career.</u></p>
Publicación de capítulos de libros con arbitraje.	<p>Finkelstein, M.J., & Galaz-Fontes, J.G. (en prensa). <u>Changing employment relationships in North America.</u></p>
Publicación de artículos en revistas de investigación indizadas.	<p>Galaz Fontes, J.F. (2002). La satisfacción en el trabajo de académicos en una universidad pública estatal. <u>Perfiles Educativos</u>, 3^{ra} Epoca, Vol. XXIV, No. 96, 47-92.</p> <p>Cordero Arroyo, G., Galaz Fontes, J.F., Sevilla García, J.J., Nishikawa Aceves, K., y Gutiérrez Villegas, E. (2003, Septiembre-Diciembre). La evaluación de la heterogeneidad de los perfiles académicos por medio de un programa de estímulos al personal académico: Experiencia de una universidad pública estatal. <u>Revista Mexicana de Investigación Educativa</u>, Vol. 8, No. 19, 759-787.</p> <p>Galaz Fontes, J.F., Vilorio Hernández, E. (2004, Julio-Septiembre). La toma de decisiones en una universidad pública estatal desde la perspectiva de sus académicos. <u>Revista Mexicana de Investigación Educativa</u>, Vol. 9, No. 22, 637-663</p>
Ponencias en congresos internacionales.	<p>Cordero Arroyo, G., Galaz Fontes, J.F., y Sevilla García, J.J. (2002, Noviembre 6-9). <u>La conceptualización del trabajo académico y sus implicaciones en la evaluación de su desempeño: El caso de la UABC.</u> Trabajo presentado en el 3º Congreso Nacional y 2º Internacional "Retos y Expectativas de la Universidad." Ixtapan de la Sal, Estado de México.</p> <p>Galaz Fontes, J.F., Sevilla García, J.J., Morones Pichardo, J., Ortiz García, A., y Esquivel Herrera, L. (2005, Junio 8-10). <u>La planeación y evaluación participativa en la Universidad Autónoma de Baja California.</u> Trabajo aceptado para presentarse en 5º Congreso Nacional y 4º Internacional "Retos y Expectativas de la Universidad: Experiencias y dilemas de la reforma." Tampico, Tamaulipas.</p> <p>Galaz Fontes, J.F., Arroyo Cordero, G., y Sevilla García, J.J. (2005, Junio 8-10). <u>El uso de la información recabada en los programas de incentivos</u></p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p><u>al personal académico</u>. Trabajo aceptado para presentarse en 5º Congreso Nacional y 4º Internacional "Retos y Expectativas de la Universidad: Experiencias y dilemas de la reforma." Tampico, Tamaulipas.</p>
Ponencias en congresos nacionales.	<p>Galaz Fontes, J.F., Cordero Arroyo, G., y Sevilla García, J.J. (2002, Octubre 31). <u>Los resultados de los programas de estímulo al personal académico como un mecanismo de evaluación institucional</u>. Trabajo presentado en el Quinto Foro de Evaluación Educativa. Ensenada, Baja California.</p> <p>Galaz Fontes, J.F., Cordero Arroyo, G., y Sevilla García, J.J. (2003, Noviembre 18-22). <u>Validación de los resultados de un programa de estímulo al personal académico a partir de la conformación de los cuerpos académicos en una universidad pública estatal</u>. Trabajo presentado en el VII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Guadalajara, Jalisco.</p> <p>Cordero Arroyo, G., Galaz Fontes, J.F., y Sevilla García, J.J. (2003, Noviembre 18-22). <u>La percepción de equidad de un programa de estímulo al personal académico en una universidad pública mexicana</u>. Trabajo presentado en el VII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Guadalajara, Jalisco.</p> <p>Galaz Fontes, J.F., y Viloría Hernández, E. (2003, Noviembre 18-22). <u>La toma de decisiones en una universidad pública estatal desde la perspectiva de sus académicos</u>. Trabajo presentado en el VII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Guadalajara, Jalisco.</p> <p>Pinto, R., Cordero Arroyo, G., y Galaz Fontes, J.F. (2005, Octubre 30 – Noviembre 2). <u>Productividad académica de los investigadores en la UABC: Un análisis a partir de los resultados del programa de estímulo al personal académico</u>. Trabajo aceptado para presentarse en el VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Hermosillo, Sonora.</p> <p>Pinto, R., Cordero Arroyo, G., y Galaz Fontes, J.F. (2005, Octubre 30 – Noviembre 2). <u>La productividad en docencia y su visibilidad: Un estudio de caso</u>. Trabajo aceptado para presentarse en el VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Hermosillo, Sonora.</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>Duarte Godoy, M.M., y Galaz Fontes, J.F. (2005, Octubre 30 – Noviembre 2). <u>Perfil de Ingreso y Desempeño Escolar en el Primer Año de Universidad en Estudiantes de una Institución Pública Estatal</u>. Trabajo aceptado para presentarse en el VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Hermosillo, Sonora.</p>
Publicación de Reportes Institucionales	<p>Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional (2004). <u>El desarrollo y fortalecimiento institucional en la Universidad Autónoma de Baja California 2001-2004</u>. Mexicali, Baja California: Universidad Autónoma de Baja California.</p> <p>Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional (2005). <u>Encuesta Anual de Ambiente Organizacional 2004: Reporte General</u>. Mexicali, Baja California: Universidad Autónoma de Baja California.</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

NOMBRE DEL MAESTRO	DATOS DE LA PUBLICACION
<p>PRUDENCIO RODRIGUEZ DIAZ PUBLICACIONES EN REVISTAS INDIZADA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rodríguez, Prudencio (1999). Incorporación de la dimensión ambiental al currículum universitario. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> • Ruiz Colosio, Esteban y Rodríguez, Prudencio (2000). Educación, enseñanza y creatividad. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> Año XI No. 54 • Rodríguez, Prudencio (2000) La enseñanza tradicional y la enseñanza reflexológica. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> • Rodríguez, Prudencio (2001) "Hacia una didáctica basada en Pablo Freire" <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> • Lizárraga, Arnoldo y Rodríguez, Prudencio (2003). Didáctica basada en estrategias constructivistas: Una propuesta metodológica. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> Año XIV No. 70 • Rodríguez, Prudencio (2003) Una Metodología para la enseñanza activa. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> No. 72 • Rodríguez, Prudencio (2003) Apreciaciones Pedagógicas de Vigotsky y Brunner. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> No. 74 • Lizárraga, Arnoldo, Ruiz Colosio, Esteban y Rodríguez, Prudencio (2005). La capacitación para el trabajo en la educación de adultos. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> Año XIV No. 81 • Vázquez, Dolores y Rodríguez, Prudencio (2005). Influencia del medio ambiente en el rendimiento académico <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> Año XIV No. 84
<p>PUBLICACIONES ARBITRADAS</p>	<p>Evaluación del desarrollo de los planes de estudios basados en competencias de la Facultad de Ciencias Humanas. <u>Revista de Educación y Ciencia. Universidad Autónoma de Yucatán. Vol. 10No. 19(33) Enero/junio 2006</u></p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	Elementos centrales para la evaluación curricular. En. Memoria del Primer congreso internacional y segundo simposium de Orientación Educativa y Vocacional. Aprendizaje significativo: un reto mas allá de las aulas. (ISWBN 970-735-071-7)
PUBLICACIONES DE DIVULGACION	La capacitación para el trabajo en la educación de adultos. Memoria del Congreso Internacional Pedagogía 2007 Cuba.

NOMBRE DEL MAESTRO	DATOS DE LA PUBLICACION
OSCAR REYES SANCHEZ PUBLICACIONES DE DIVULGACION	<p>Reyes Sánchez, Oscar (2000). "Modelo integral enseñanza aprendizaje" SEMILLERO UABC</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2000). "Modelo integral enseñanza aprendizaje" SEMILLERO UABC</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2003). Pedagogía autocrítica, Galería, Revista Electrónica, Fac. Ciencias Humanas, UABC</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2004). La Pedagogía autocrítica como apoyo al sistema tutorial, Revista Mexicana de Pedagogía</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2004). Economía Política: Rousseau y Marx, Revista Universitaria de la UABC</p>
Ponencias en congresos internacionales	<p>Reyes Sánchez, Oscar (2001). Modelo integral de enseñanza aprendizaje. En el Congreso de Pedagogía Cuba</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2001). Pedagogía Autocrítica. En el Congreso de Pedagogía Cuba.</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2003). Confusión semántica en la investigación educativa, en el Congreso de pedagogía, Cuba</p>
Ponencias en congresos nacionales	<p>Reyes Sánchez, Oscar (2002). Pedagogía autocrítica. En el Segundo Congreso Internacional de Educación. UABC, Mexicali, B.C., México</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2004). La Pedagogía autocrítica como apoyo al sistema tutorial, ANUIES, PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE TUTORIA, COLIMA</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2005) Autocritic pedagogy likes a strategy for the improvement of the process education-learning at superior level. 9th European Congress of Psychology</p> <p>Reyes Sánchez, Oscar (2005). Pedagogía Autocrítica. Primer Simposium</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>Internacional de Educación "Nuevas Tecnologías y Gestión del Conocimiento" UABC Reyes Sánchez, Oscar (2007). Calidad del Servicio de Educación Superior en Baja California XI jornadas educativas Venezuela</p>
Publicaciones arbitradas	<p>Calidad de los servicios en la Educación Superior Mexicana: Aplicación del SERVqualing en BC ISBN:1665-4412 En la revista: Investigación y Ciencia 2006</p> <p>Medición del Clima organizacional en instituciones de educación superior, ISBN:1316-4821 EN LA REVISTA : universidad, Ciencia y tecnología (UNEXPO, VENEZUELA) 2006</p> <p>El estudio del desierto en instituciones de educación superior: aspectos científicos, humanos y tecnológicos, ISBN:0185-2760 En: Educación Superior 2005</p>

NOMBRE DEL MAESTRO	DATOS DE LA PUBLICACION
<p>EVANGELINA LOPEZ RAMIREZ Ponencias en congresos internacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • López Ramírez, Evangelina (2004). Ponente en el Congreso Internacional sobre docencia "Solución de problemas y mapas conceptuales como estrategias para el desarrollo de habilidades intelectuales formales" • López Ramírez, Evangelina (2005) Ponente en el 1er. Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la investigación para la educación "Evaluación del desarrollo de los planes de estudios basados en competencias de la Facultad de Ciencias Humanas" y "Fundamentación metodológica para la Evaluación del desarrollo de los planes de estudios basados en competencias de la Facultad de Ciencias Humanas" • Evaluación del desarrollo de los planes de estudios basados en competencias de la Facultad de Ciencias Humanas. Revista de Educación y Ciencia. Universidad Autónoma de Yucatán. Vol. 10No. 19(33) Enero/junio 2006 • Gallegos Santiago M. de Jesús. López R., Evangelina y Chairez,

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>Martha. La presión del cambio y sus efectos en la docencia universitaria. Congreso Internacional de Docencia Universitaria CHILE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gallegos Santiago M. de Jesús. López R., Evangelina y Chairez, Martha. El cambio y sus efectos en la docencia universitaria. Congreso Internacional de Pedagogía 2007 CUBA • López Ramírez Evangelina (2007) Ponente en el Congreso Internacional de Pedagogía La Habana Cuba "Evaluación del Desarrollo de los planes de estudio basados en competencias en la FCH UABC"
<p>Ponencias en congresos nacionales e internacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • López Ramírez, Evangelina (2004) Ponente en el Foro Nacional de Evaluación Educativa (CENEVAL) "Evaluación del desarrollo de los planes de estudio basados en competencias de la Facultad de Ciencias Humanas UABC" • López Ramírez, Evangelina (2004) Ponente en el X Congreso Nacional de Pedagogía "Perfil y formación del licenciado en Ciencias de la Educación de la UABC"
<p>Publicaciones arbitradas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (marzo-abril del 2000). La teoría de las inteligencias múltiples y la formación de docentes en el tercer milenio. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u>, No. 52 Indizada en IRESIE • Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (marzo- abril del 2001). La Construcción de la Noción del Número en el niño. Un estudio de casos. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> Núm. 58 Irizada en IRESIE • "LA ACTUALIZACIÓN DE DOCENTES: UNA TAREA INCONCLUSA" <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u>, Julio Agosto 2001 • "EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD, MODA O SOLUCION " <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> Julio Agosto 2002 • "PERFILES UNIVERSITARIOS VISION 2020 " <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u>, septiembre octubre 2002 • "EL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO: LOS RETOS

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>REGIONALES" Revista Mexicana de Pedagogía Enero Febrero 2003</p> <ul style="list-style-type: none"> • "RESTAURANDO LA PROFESION DOCENTE" Revista Mexicana de Pedagogía, Julio Agosto 2003 • Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (Enero-Febrero 2005) Dos experiencias de formación en educación superior. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u>, No. 68 Indizada en IRESIE • "LA PRECISION CURRICULAR EN PREESCOLAR" Revista Mexicana de Pedagogía, Marzo Abril 2005
Publicaciones arbitradas memorias	<ul style="list-style-type: none"> • Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (Junio 2005), Solución de problemas y mapas conceptuales como estrategias para el desarrollo de las habilidades intelectuales. En: Memoria del Congreso en Docencia "Construyendo la nueva escuela", Edit. Universidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán, Tamps.
Publicaciones de Divulgación	<p>Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (2002). Creatividad y Educación, en la <u>Revista Galería Publicación Electrónica</u>, Vol, 1 Núm. 1</p>

NOMBRE DEL MAESTRO	DATOS DE LA PUBLICACION
<p>M. DE JESUS GALLEGOS SANTIAGO</p> <p>Publicaciones arbitradas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (marzo-abril del 2000). La teoría de las inteligencias múltiples y la formación de docentes en el tercer milenio. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u>, No. 52 Irizada en IRESIE • Gallegos Santiago M. de Jesús (Julio-agosto 2000). Recuerdas a Summerhill" <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> No. 54 Indizada en IRESIE • Cabrera, Antonio y Gallegos Santiago M. de Jesús (Dic. 2000). La Reingeniería en Educación: un escenario virtual. <u>Correo del Maestro</u> Núm. 55 • Gallegos Santiago M. de Jesús (2000). "La Evaluación del posgrado en educación :Mexicali, B.C. ", En: <u>Revista OMNIA</u> Año 16, Núm. 40

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<ul style="list-style-type: none">• Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (marzo- abril del 2001). La Construcción de la Noción del Número en el niño. Un estudio de casos. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> Núm. 58 Irizada en IRESIE• Gallegos Santiago M. de Jesús (Julio-agosto 2001). John Dewey y su influencia en la Educación. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> No. 60 Irizada en IRESIE• Gallegos Santiago M. de Jesús (Julio-agosto 2002). Dimensiones de la didáctica: Epistemológica. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> No. 67 Irizada en IRESIE• Gallegos Santiago M. de Jesús (Septiembre-October 2002). Dimensiones de la didáctica: Psicológica. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> No. 67 Irizada en IRESIE• Gallegos Santiago M. de Jesús (Noviembre-diciembre 2002). Dimensiones de la didáctica: metodológica. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> No. 68 Irizada en IRESIE• Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (Enero-Febrero 2005). Dos experiencias de formación en educación superior. <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u>, No. 68 Irizada en IRESIE• Romero Noyola, Beatriz y Gallegos Santiago M. de Jesús (Julio-Agosto 2005). Evaluación del acceso desde la perspectiva de las inteligencias múltiples, <u>Revista Mexicana de Pedagogía</u> No. 84 Irizada en IRESIE
Publicaciones arbitradas memorias	<ul style="list-style-type: none">• Gallegos Santiago M. de Jesús (2004). Evaluación del Posgrado en Educación. El caso Mexicali. <u>Memoria Sexto Foro de Evaluación Educativa, Aguascalientes</u> CENEVAL/Universidad Autónoma de Aguascalientes• Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (Junio 2005), Solución de problemas y mapas conceptuales como estrategias para el desarrollo de las habilidades intelectuales. En: <u>Memoria del Congreso en Docencia "Construyendo</u>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	la nueva escuela", Edit. Universidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán, Tamps.
Ponencias en congresos internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Gallegos Santiago M. de Jesús. López R., Evangelina y Cháirez, Martha. La presión del cambio y sus efectos en la docencia universitaria. Congreso Internacional de Docencia Universitaria CHILE • Gallegos Santiago M. de Jesús. López R., Evangelina y Cháirez, Martha. El cambio y sus efectos en la docencia universitaria. Congreso Internacional de Pedagogía 2007 CUBA
Ponencias en congresos nacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Gallegos Santiago, M.de Jesús (Nov. del 2001). Seguimiento de Egresados: Maestría en Docencia y Administración Educativa, UABC. XV CONGRESO NACIONAL DE POSGRADO, Xalapa,Ver, • Gallegos Santiago, M. de Jesús, Paz, Graciela y Vázquez Joaquín (2007). Educación de adultos en reclusión: apertura de la universidad pública hacia la readaptación y reinserción social.
Publicaciones de Divulgación	<ul style="list-style-type: none"> • Cháirez Jiménez, Martha, Gallegos Santiago M. de Jesús y López Ramírez Evangelina (2002). Creatividad y Educación, en la <u>Revista Galería Publicación Electrónica</u>, Vol, 1 Núm. 1

NOMBRE DEL MAESTRO	DATOS DE LA PUBLICACION
MARIA ESTHER VAZQUEZ GARCIA Publicaciones de divulgación	<ul style="list-style-type: none"> • Vázquez, Esther Psicología Investigaciones en Marcha. Artículo. Evaluación del efecto del lenguaje signado: como alternativa de comunicación. Semillero de Ideas, año 8 num. 30 • Vázquez, Esther (2000-1).Revista de Ciencias Sociales, Semillero de ideas Psicología: Investigaciones en Marcha. RESEÑAS.- AUTISMO GUIA PRACTICA PARA PADRE Y PROFESIONALES PAG. 59 SEMILLERO DE IDEAS. Año 8,
Publicaciones arbitradas memorias	<ul style="list-style-type: none"> • Vázquez, Esther (2000). Apoyo Conductual Positivo: Una estrategia de Integración (ed. Sujeto Educación Especial e Integración). . <u>Red Nacional de Universidades (Revista -Memoria arbitrada)</u> organizó UNAM, ENEP - IZTACALA

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<ul style="list-style-type: none"> • Vázquez, Esther (Junio 2005). El lenguaje signado como alternativa de comunicación en casos con autismo; estudio de caso. <u>En Memoria del Congreso en Docencia "Construyendo la nueva escuela"</u>, Edit. Universidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán, Tamps. • Vázquez, Esther Junio (2005). Formación de estudiantes con modelos de intervención positivos: lenguaje signado en problemas de desarrollo y programa de discriminación de vocales. En: <u>Memoria del Congreso en Docencia "Construyendo la nueva escuela"</u>, Edit. Universidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán, Tamps. • Vázquez, Esther Junio (2003). Revista de Positive Behavior Support (Orlando Florida)
Publicación libro	<ul style="list-style-type: none"> • Autismo/Autism (2005). Stanley L. Swartz. Con contribuciones y traducciones de : María Esther Vázquez García

2.- Información estadística sobre los ex-alumnos.

MAESTRIA EN DOCENCIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA

CICLO	INGRESO	BAJAS	EGRESADOS	TITULADOS
1996-2	23	9	14	12
1997-2	13	2	11	4
1998-2	10	2	8	3
1999-2	9	3	6	4
2000-2	9	1	8	3
2001-2	6	3	1	
2002-2	9	1*	8	5
2003-2	11	4*		3
2004-2	6			1
TOTALES	96	25	56	35

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación de Posgrado e Investigación

MAESTRIA EN EDUCACION ESPECIAL

CICLO	INGRESO	BAJAS	EGRESADOS	TITULADOS
1998-2	15	3	12	6
2000-2	10	3	7	
2002-2	10	2	8	1
2004-2	11		11	1
TOTAL	46	8	37	8

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

3.- Tesis

MAESTRIA EN DOCENCIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA

NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE DE LA TESIS	FECHA DE EXAMEN
MANUEL ORTIZ MARIN	EL ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN BAJA CALIFORNIA. EL CASO DE LA UABC	19-ENERO-2001
HUMBERTO MORALES TORNERO	CÍRCULOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE CALIDAD E INVESTIGACIÓN ACCIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE A NIVEL LICENCIATURA	20 -ABRIL.- 2001
GRISelda CRUCES Y ROJAS	PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO EN ALUMNOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE BAJA CALIFORNIA	26-SEPT.-2001
ANA GABRIELA GUAJARDO MARTÍNEZ SOTOMAYOR	DESARROLLO DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN LA ESCUELA DE IDIOMAS EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA	25-ABRIL-2002
SOCORRO MONTANO RODRÍGUEZ	PROGRAMA PARA APRENDER A APRENDER IDIOMAS UNA PROPUESTA PARA USUARIOS INDEPENDIENTES	20-JUNIO -2002
VICTORIA SANTILLAN BRICEÑO	DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS. EL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS	27-JUNIO-2002
ANA PATRICIA PERALTA ABECHUCHO	EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN LOS CECATI	9 AGOSTO 2002
MANUEL ANTONIO ÁVILA CARRAZCO	FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO ESCOLAR: ESTUDIO DE CASO EN UNA ESCUELA RURAL DEL VALLE DE MEXICALI	2 AGOSTO 2002
ELOISA GALLEGOS SANTIAGO	MANIFESTACIONES POTENCIALES DEL PENSAMIENTO ABSTRACTO EN EDAD PREESCOLAR	22 DE AGOSTO DEL 2002
MARIO CISNEROS	LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS .CASO PLANTEL MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA	16 DE AGOSTO DEL 2002
ESPERANZA VILORIA HERNÁNDEZ	EL GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA DESDE LA PERSPECTIVA DE SUS ACADÉMICOS	15 DE NOVIEMBRE DEL 2002
MARTHA CHAIREZ JIMÉNEZ	LA COORDINACIÓN DE GRUPOS DE APRENDIZAJE COMO COMPETENCIA PEDAGÓGICA-DIDÁCTICA	06 DICIEMBRE DEL 2002
AMELIA ORTIZ CRUZ	HABILIDADES DE LECTURA EN ESTUDIANTES DE TRADUCCIÓN DEL IDOMA INGLES	7 DE FEBRERO DEL 2003

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación de Posgrado e Investigación

KARINA MERCEDES GURROLA	FORMACIÓN DE USUARIOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA	20 DE FEBRERO 2003
GUADALUPE VILLASEÑOR AMEZQUITA	CONDICIONES DE TRABAJO Y PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN LA UABC	27-MARZO.2003
MARIA LLAMAS PAZ	MÉTODOS Y PROCESOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	23 JUNIO DEL 2003
RAUL GAMIÑO CASILLAS	ORIENTACION PSICOPEDAGOGICA EN LA EDUCACIÓN MEDIA	24 DE JUNIO DEL 2003
ERIKA SANCHEZ	IMPLANTACIÓN DE EMPOWERMEN EN LA INDUSTRIA DE MEXICALI . B.C.	25 DE JUNIO DEL 2003
ROSA ICELA ESPARZA BETANCOURT	RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ACADÉMICOS Y SU PRÁCTICA DOCENTE. EL CASO DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA UABC	14 AGOSTO 2003
CRUZ ELDA MACIAS TERAN	UN MODELO DE AUTOAPRENDIZAJE EL CASO DE LA ESCUELA DE IDIOMAS DE LA UABC	1-JUNIO-2004
JOSE GPE ROJAS	LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE :UNA PROPUESTA ALTERNATIVA EN LA ESCUELA PREPARATORIA DEL INSTITUTO SALVATIERRA, A.C.	1-OCTUBRE-2004
IVONNE COCA CERVANTES	COMO INFLUYEN LAS CONDICIONES LABORALES QUE OFRECE LA UABC EN LA SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO DE LOS ACADÉMICOS QUE LABORAN EN EL NIVEL DE POSGRADO	22-OCTUBRE- 2004
BEATRIZ AMALIA ROMERO NOYOLA	APOYO DEL CENTRO AUTOACCESO EN LA ADQUISICIÓN DE UN SEGUNDO IDIOMA	10 DIC 2004
YESSICA MARTINEZ SOTO	HÁBITOS DE ESTUDIO Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN ESTUDIANTES DEL AREA BÁSICA EN LA FAC. DE CIENCIAS HUMANAS	25-FEB-2005
ARMANDINA SERNA RODRIGUEZ	LA TUTORIA ACADEMICA DESDE LA MIRADA DE LOS ALUMNOS	2 DICIEMBRE 2005
GABRIELA ERNESTINA JUARES ZAVALA	LA SATISFACCION LABORAL EN LOS TRABAJADORES DEL ISNTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE LOS ADULTOS	9 DICEIMBRE 2005
GUADALUPE RAMIREZ LIMON	LA NARRATIVA: PROMOTORA DEL APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOSW, EMOCIONES E IMAGINACION	12 DICIEMBRE DEL 2005
MARIA DE JESUS SALCEDO SIERRA	IMAGEN SOCIAL DE LA ENFERMERA ANTE EL EQUIPO DE SALUD	27 DE ENERO DEEL 2006
FERNANDO PUENTES HERNANDEZ	APRENDIZAJE GRUPAL EN LA EDUCACION MEDIA BASICA	3 DE FEBRERO 2006
SARA ESTHER LARENAS SERVIN	CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACION	12 OCTUBRE 2006
ARNOLDO LIZRRAGA AGUILAR	ESTUDIO DE OPINION SOBRE RADIO UNIVERSIDAD	9 DE DICIEMBRE 2006
JESUS RAMON RIVERA MORAN	PROPUESTA TEORICO CONCEPTUAL Y ORGANIZACIÓN ESTRATEGICA PARA EL AREA DE EDUCACION CONTINUA DE LA FACULTAD DE PEDAGOGIA E INNOVACION EDUCTAIVA DE LA UABC	7-JUNIO -2007
SALVADOR PONCE CEBALLOS	DIAGNOSTICO DE NECESIDADES DE CAPACITACION DE LOS PROFERSORES DE COBACH BAJA CALIFORNIA	8-AGOST-07
MIGUEL ANGEL LOPEZ MONTOYA	EVALUACION DE LAS HABILIDADES DE PENSAMIENTO VERBAL Y MATEMATICO: PRIMER GRADO DE SECUNDARIA EN UNA MUESTRA DE	13 SEPT. 2007

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

MA. ELENA GARCIA MAYEN	ESCUELAS PUBLICAS EN EL MUNICIPIO DE MEXICALI LA ENSEÑANZA DE LOS VALORES EN EL BACHILLERATO UNIVERSITARIO DE MEXICALI, B.C.	23-NOV-2007
------------------------	---	-------------

MAESTRIA EN EDUCACION ESPECIAL PRIMERA GENERACION

ALUMNO	TITULO	FECHA
HILDELISA LIMON SANCHEZ	LA INTEGRACIÓN EDUCATIVA COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA EDUCACIÓN DE LAS PERSONAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	27-SEPTIEMBRE-2002
ARELLANO MALDONADO JOSEFINA	RELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS DE LA DINÁMICA FAMILIAR Y EL PROBLEMA DE CONDUCTA	15 OCTUBRE DE 2003
GONZALEZ CERVANTES ROSA ELENA	FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO QUE PUEDEN AFECTAR EL DESARROLLO DEL LENGUAJE	21 NOVIEMBRE 2002
MADRID VELARDE BRENDA ISABEL	CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE LAS UNIDADES DE SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACIÓN REGULAR	28 OCTUBRE DE 2002
PADILLA LOPEZ LUIS ALFREDO	DESARROLLO MADURATIVO EN NIÑOS EN EDUCACIÓN PREESCOLAR: UN ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE LA CONFIABILIDAD DEL INVENTARIO DE LOGROS PREESCOLARES DE EDGAR A. DOLL	26 NOVIEMBRE DE 2002
BONILLA JULIETA	TERAPIA REDIRECTIVA APLICADA A LA CONDUCTA DE AUTOAGRESIÓN EN UN SUJETO AUTISTA. UN ESTUDIO DE CASO	9 DICIEMBRE DE 2002
DUARTE TAGLES ADRIANA	EL IMPACTO DE LA DINAMICA FAMILIAR DEL DIAGNOSTICO DE UN NIÑO O NIÑA CON HIPOACUSIA	9 DICIEMBRE 2005
TAPIA CASTILLO NORMA LILIA	EL SINDROME DE AGOTAMIENTO PROFESIONAL EN EL PROFESOR INTEGRADOR Y EL PROFESOR REGULAR EN SECUNDARIA	5 OCTUBRE 2007

R) Seguimiento de egresados

Con la intención de cuidar la calidad del programa y de cubrir las necesidades que demanda la sociedad y el tipo de profesional de la educación que se requiere, el seguimiento de egresados con que se busca contar cubrirá tanto la ubicación laboral de los estudiantes y los tiempos de contratación, además de dar seguimiento a las necesidades de los empleadores, tal y como lo contempla el programa de Desarrollo Institucional en su política Institucional 1 Formación Integral de los alumnos, indicando en sus estrategias "implementar un programa de seguimiento para verificación de las competencias de los estudiantes y egresados"

VIII.- Servicio de apoyo a los estudiantes

Dentro del programa los estudiantes se contarán con servicios administrativos que apoyen su proceso de inscripción, y control de su historial académico.

Contarán además con una tutoría académica desde el inicio y tendrán el acompañamiento de un asesor acorde a su área de interés, éste podrá hacer las veces de director de tesis para su trabajo final o tesis.

El alumno podrá emplear espacios de biblioteca vastos en información relacionada a su campo de interés, no solo en su unidad académica de adscripción, si no con el servicio de biblioteca de la DES vía Internet.

Los espacios a disposición serán suficientes y con condiciones adecuadas para el trabajo de formación.

A. Estudiantes

El Programa de Maestría en Educación requerirá tanto del personal administrativo, como infraestructura de la Facultad de Ciencias Humanas. Esto incluye apoyo secretarial para trámites, equipo para fotocopiado, equipo audiovisual para

docencia, material bibliográfico especializado, aulas y salas de trabajo, laboratorios especializados, sistema de comunicación telefónica, laboratorios cómputo con acceso a *Internet* y sistema de videoconferencia.

B Planta docente

El programa será apoyado por los cuerpos académicos de la DES de Educación y Humanidades de la UABC, con grado de maestría y doctor, como responsables de materias, apoyo para conferencias.

C. Coordinación del programa

La Coordinación será apoyada por los servicios administrativos y académicos de la unidad académica.

S) Vinculación

Como ya se mencionó anteriormente, se continuará con los apoyos (que a las maestrías que originan este programa) de la Universidad Estatal de California en San Bernardino; la Universidad de la Habana, Cuba; Universidad Nacional Autónoma de México; Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, y promover la ampliación de convenios con participación con universidades que recientemente se establecieron convenios como son España, Chile y Argentina. Los convenios tanto nacionales como internacionales, incluyen la movilidad académica y la movilidad estudiantil. Con estos convenios se pretende ampliar el panorama y perspectiva de las problemáticas de un problema y al mismo tiempo enriquecer con experiencias las posturas y la visión multidisciplinaria al abordar las situaciones a resolver en los campos educativos que se tratan.

T) Infraestructura física y de apoyo ►

a) Aulas, laboratorios y talleres

El programa de Maestría en Educación se ofrecerá en los campus Mexicali en la Facultad de Ciencias Humanas. Por lo que se dispondrán de aulas en los edificios de la unidad.

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación de Posgrado e Investigación

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

Mobiliario, equipo, áreas y conectividad

EXISTENTE											
MOBILIARIO Y EQUIPO			ESPACIOS FISICOS				CONECTIVIDAD		PERSONAL DE APOYO ACADEMICO Y ADMINISTRATIVO		
Unidades	Especificaciones		Unidades	Especificaciones		Unidades	Especificaciones	Unidades	Especificaciones		
54	Pentium	1	Sala	Biblioteca		Línea telefónica	Área de posgrado 5-56-89-50	1	Coordinador de posgrado	Dos turnos	
25	Pentium	1	Sala	informática							
31	Pentium	1	Sala anexa	SIA/FCH							
7	Cañón					Internet	30 unidades	1	Coordinación de maestría	Dos turnos	
10	Proyector de acetatos										
5	TV. y video	5	Sala audiovisuales (3) Salones (2)								

Horarios de disponibilidad de infraestructura

TIPO DE RECURSO	DÍAS	TURNOS	HORAS
Sala 3	Lunes -viernes	Vespertino	De 18 a 22 horas
Salón de cómputo	Sábado	Matutino	De 8 a 14 horas
Cubículos de estudio de la biblioteca	Lunes -viernes	Vespertino	De 18 a 22 horas

b) Cubículos y áreas de trabajo

Los profesores de tiempo completo (PTC) que participarán en el programa dispondrán de cubículos acondicionados para sus labores de docencia, tutoría e investigación.

c) Equipo de cómputo y conectividad

En la unidad académica se dispone de laboratorios de computación, los cuales cuentan con conexión a Internet. En Mexicali, en conjunto se dispone desde el semestre 2004-2 en la facultad se cuenta con 110 computadoras para servicio de alumnos ubicadas en biblioteca (54), laboratorio de informática (25) y sala de cómputo anexo SIA (31). Asimismo para apoyo al personal académico en las distintas áreas se tienen 93 computadoras (Facultad de Ciencias Humanas (Informe periodo 2004-2 al 2005-1).

d) Equipo de apoyo didáctico

En la Facultad de Ciencias Humanas se cuenta con apoyos bibliográficos de diversa índole, como son: 31 suscripciones a revistas especializadas, 3,029 títulos y 5, 388 volúmenes en el área educativa, asimismo se cuenta con la base de datos EBSCO Host, Difusión Científica. Infolatina, que brindan un gran apoyo a los estudiantes de posgrado en la realización de sus investigaciones. Además en cuanto a educación especial se cuenta en biblioteca una sala de apoyo a esta área que es la colección Stanley Swartz que contiene libros, revistas, videos, instrumentos de evaluación, manuales, contando con scanner, televisión, video, reproductor de video digital (dvd) y computadora con internet. En cuanto al apoyo a través de cañón para proyecciones se cuentan con 7 en la facultad, retroproyector de acetatos contamos con 10 y salones con televisión, video y sistema de video conferencia.

e) Acervos bibliográficos

INFRAESTRUCTURA: ACERVOS
 Libros y revistas en las bibliotecas de la DES

Área de conocimiento	Títulos (B)	Volúmenes (C)	Suscripciones a revistas	B/A	C/A	Títulos (E)	Volúmenes (F)	Suscripciones a revista	E/D	F/D	Títulos (H)	Volúmenes (I)	Suscripciones a revistas	H/G	I/G
Educación y Humanidades	5,507	9,612	87	9	16	7,886	12,435	39	12	19	9,053	14,770	42	7	11

Nota: Información obtenida de PIFI de la DES de Educación y Humanidades Mexicali, Ensenada 2005

U) Recursos financieros para la operación del programa

La Maestría en Ciencias de la Educación requerirá una serie de actividades para las cuales se debe estimar su costo. Entre ellas se encuentran las siguientes: apoyo a la coordinación, asignaturas y/o cursos impartidos por maestros visitantes, organización de coloquio y conferencias.

A. Proyección de la matrícula

El periodo de de formación de un estudiante puede durar como mínimo 2 años y como máximo 4 años. Se estima una alta capacidad de atención para los estudiantes ya que contamos con 19 docentes (núcleo básico y maestros de asignatura que forman parte de la planta académica de la unidad) en la unidad con grado de maestría o doctorado, los cuales apoyarán en la impartición de cursos, tutorías, dirección de tesis.

El programa se plantea con un ingreso generacional entre 20 y 25 alumnos.

Cohorte	Proyección de la matrícula por cohorte				
	Años				
	2008	2010	2012	2014	2016
1	20				
2		20			
3			20		
4				20	
5					20

B. Estimación de los costos unitarios

Para estimar los costos unitarios se tomaron en cuenta varias condiciones:

- Se pretende impartir un curso de apoyo por semestre a cargo de un maestro visitante (nacional o internacional) para lo cual se requerirá transportación, hospedaje, alimentación y honorarios.

- Organización de Coloquio con una conferencia magistral de algún investigador a nivel estatal.
- Considerando las normas de la UABC podemos definir los costos básicos unitarios siguientes:
 - Participación de un profesor a nivel estatal: \$600 por día, en promedio (peajes, gasolina, alimentación).
 - Participación de un profesor nacional: \$5,000 de transporte aéreo, \$500 de transporte terrestre, \$1,200 de hospedaje (\$600 por un día y dos noches), \$600 por alimentación (\$200 diarios, por tres días), \$1,600 por honorarios (\$200 por hora, por 8 horas diarias); en total \$ 8,900.
 - Participación de un profesor internacional: \$9,000 por transporte aéreo, \$500 por transporte terrestre, \$1,200 por hospedaje (\$600 por un día y dos noches), \$600 por alimentación (\$200 diarios, por 3 días), \$1,600 por honorarios (por hora, por 8 horas diarias); en total \$12,900.

C. Estimación de otros costos para el funcionamiento del programa

Hay otros tres tipos de costos que el funcionamiento de la Maestría en Educación generará: el de las asignaturas externas (cursos por maestros visitantes), conferencistas (coloquio peajes, gasolina y alimentación) y el de la coordinación (viajes, viáticos, papelería, etc.).

El costo de un curso de apoyo por un maestro visitante nacional se puede estimar en \$15.000.00 aproximadamente.

D. Estimación de ingresos y cuotas

Se cubrirá por parte de los alumnos \$500.00 por crédito, más las cuotas por concepto de inscripción por semestre.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:			
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.	
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.	
Nombre de la asignatura:		MODELOS PEDAGOGICOS	
Tipo de asignatura:		Obligatoria	
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):			
Horas de teoría:	3	Horas de laboratorio:	Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	6
Perfil de egreso del programa:			
Los principales modelos educativos aplicables a la educación actual -Reflexión crítica sobre su propia práctica profesional			
Definiciones generales de la asignatura:			
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		Le permitirá al participante analizar los modelos educativos y la aplicabilidad a la educación actual, así como el determinar cual de los modelos tiene mayor predominancia en el nivel educativo en que se desempeña.	
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil del egreso:		Esta materia permitirá ubicar al participante en los principales modelos pedagógicos aplicables en nuestro contexto educativo, así como reflexionar sobre su propia práctica profesional, que permitan fortalecer la educación a nivel medio superior, superior y superior.	
Cobertura de la asignatura:		Obligatoria	
Profundidad de la asignatura:			
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
MODELO PEDAGOGICO TRADICIONAL	El alumno caracterizará el modelo pedagógico tradicional (metas, concepto de desarrollo, contenido curricular, metodología,	1.- Ubicación histórica 2.- Corriente en que se fundamenta 3.-Características del modelo 4.-Representante	Ensayo: ¿Cuáles son las ventajas y desventajas en la actualidad del modelo pedagógico tradicional?

	evaluación, etc.)		
MODELO PEDAGOGICO ROMANTICO	El alumno caracterizará el modelo romántico (metas, concepto de desarrollo, contenido curricular, metodología, evaluación, etc.)	1.- Ubicación histórica 2.- Corriente en que se fundamenta 3.-Características del modelo 4.-Representante (Rousseau, Illich, Neil)	ENSAYO: ¿Cuál es la posibilidad de aplicación en nuestro contexto educativo del modelo pedagógico romántico?
MODELO PEDAGOGICO CONDUCTISTA	El alumno caracterizará el modelo conductista (metas, concepto de desarrollo, contenido curricular, metodología, evaluación, etc.)	1.- Ubicación histórica 2.- Corriente en que se fundamenta 3.-Características del modelo 4.-Representante (Skinner)	ENSAYO: ¿De qué manera se aplica en nuestro contexto educativo el modelo pedagógico conductista?
MODELO PEDAGOGICO COGNITIVO (CONSTRUCTIVISTA)	El alumno caracterizará el modelo cognitivo-constructivista (metas, concepto de desarrollo, contenido curricular, metodología, evaluación, etc.)	1.- Ubicación histórica 2.- Corriente en que se fundamenta 3.-Características del modelo 4.-Representante (Dewey, Piaget, Kolhberg)	ENSAYO: ¿Cuál es la posibilidad de aplicación en nuestro contexto educativo del modelo pedagógico cognitivo-constructivista?
MODELO PEDAGOGICO SOCIAL COGNITIVO	El alumno caracterizará el modelo social-cognitivo (metas, concepto de desarrollo, contenido curricular, metodología, evaluación, etc.)	1.- Ubicación histórica 2.- Corriente en que se fundamenta 3.-Características del modelo 4.-Representante (Freire, Vigotsky)	ENSAYO: ¿Cuál es la posibilidad de aplicación en nuestro contexto educativo del modelo pedagógico social-cognitivo?

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso se desarrollará en la modalidad de seminario y curso-taller. Bajo la coordinación del profesor, los estudiantes participaran activamente a través de

exposiciones y realización de actividades en el salón de clase.

Actividades de aprendizaje:

Participación en ejercicios y exposiciones, realización de ensayos.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

Entrega de reporte de lectura, participación y elaboración de ensayo por unidad
Elaboración de trabajo final: Análisis de su práctica profesional identificando en que modelo pedagógico ha predominado y hacia donde trataría de avanzar y que haría para ello.

Bibliografía:**Básica:**

1. Flórez Ochoa, Rafael. Evaluación Pedagógica y cognición. Edit. Mc Graw Hill, Colombia 1999.
- 2.- Abbagnano y Visalberghi. Historia de la Pedagogía Edit. F.C.E. México 2000
- 3.- Morando Dante. Pedagogía Historia Crítica del Pensamiento Educativo. Ed. Mircle España
- 4.- Chetau, Jean. Los grandes pedagogos. Edit. F.C.E. México 2000
- 6.- Freire, Paulo. La educación como práctica de la Libertad . Ed. Siglo XXI México. 2000
- 7.- Freire, Paulo. La pedagogía del oprimido. Ed. S.XXI México 2000
- 8.- Neil, A.S. SUMMERHILL. Ed. FCE 2000
- 9.- Gallegos Santiago, M. de Jesús y Ojeda Benítez, Sara.
Corrientes Contemporáneas en educación. Apuntes Docentes UABC 1996
- 10.- Rousseau, Juan Jacobo. El Emilio o de la educación. Ed. Porrúa 2000
- 11.- Illich, Iván. La sociedad desescolarizada.
- 12.- Piaget, Jean. A dónde va la educación. Ed. Teide México 1985]

Complementaria:

- 13.- Revista Mexicana de Pedagogía. 1990/2005

http://sia.mx/uabc.mx/Web/sia_main.htm

En esta dirección localizar la biblioteca electrónica para : Bases de datos, revistas electrónicas, discos compactos y redes. Sistema Ebsco

Diseño de la carta descriptiva:

DRA. M. DE JESUS GALLEGOS SANTIAGO

ENERO 2008

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
UNIDAD I LA ECONOMIA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL	El estudiante estará en posibilidad de destacar la posición significativa de México ante los fenómenos de la globalización	a) Liberalismo, neoliberalismo y globalización b) Posicionamiento de México ante el fenómeno de la globalización. c) Las políticas de la globalización d) La competitividad supuestos y críticas e) El paradigma de la eficiencia f) El comercio internacional y las alianzas transnacionales g) Desarrollo global vs. Desarrollo local h) Los fenómenos de hibridización	Elaboración de un ensayo sobre : La economía en el contexto internacional
UNIDAD II LA ECONOMIA MEXICANA EN LOS 90	El estudiante ubicará los principales modelos de desarrollo económico que han sustentado el quehacer gubernamental de México durante el siglo XX	a) El desequilibrio externo y las crisis recurrentes b) El modelo proteccionista de industrialización por sustitución de importaciones c) La micro regionalización económica en México d) La petrolización de la economía	Elaboración de ensayo sobre: La economía mexicana en los noventa
UNIDAD III POLITICA, DESARROLLO	El estudiante analizará la	a) Edificación nacional y políticas de desarrollo en	Elaboración de ensayo sobre: Política y desarrollo

<p>Y SUBDESARROLLO</p>	<p>influencia de las políticas de desarrollo planteadas por las instituciones internacionales sobre la construcción de proyectos de largo plazo en los países de América Latina</p>	<p>América Latina b) Estado y globalización c) Las reformas estatales en México a la luz de la globalización. d) El proyecto zedillista e) Endeudamiento externo y desarrollo económico f) Los planes de desarrollo y los programas nacionales de educación</p>	<p>y subdesarrollo</p>
<p>UNIDAD IV INTERRELACIONES EDUCACION – POLITICA Y ECONOMIA EN MEXICO</p>	<p>El estudiante integrará la reflexión sobre las relaciones e influencias de la dinámica económica, política y cultural con los microprocesos educativos</p>	<p>a) Globalización y calidad de la educación b) Las políticas de calidad aplicadas a la educación c) Ética y globalización d) Valores y mercado e) Gobernabilidad, Educación, ciudadanía y democracia</p>	<p>Elaboración de ensayo sobre: Las interrelaciones de la educación con la política y economía en México.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>El curso se desarrollará en la modalidad de seminario y curso- taller. Bajo la coordinación del profesor, los estudiantes participaran activamente a través de exposiciones y realización de actividades en el salón de clase</p> <p>Actividades de aprendizaje:</p>			

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- Entrega de reporte de lectura, participación y elaboración de ensayo por unidad
Elaboración de trabajo final

Bibliografía:

Básica:

- 1) Alonso, Jorge "Acercamiento al neoliberalismo" http://www.iztapalapa.uam.mx/www/topodnro/26/d26_04.html
- 2) Anderson, Charles W. (1980) "Cambio político y Económico en la América Latina" F.C.E. México
- 3) Bonefeld, Werner "Las políticas de la globalización: Ideología y crítica" <http://www.rect.net/globalizacion/rqo41.htm>
- 4) Calderón Ortiz, Gilberto "Las reformas del Estado mexicano a la luz de la globalización" <http://www.azc.uam.mx/gestion/numeros.html>
- 5) Calderón Ortiz, Gilberto (1997) "Educación y Administración Pública en México" en Revista Gestión y Estrategia Num. 11-12 <http://www.azc.uam.mx/gestion/numeros.html>
- 6) Cortina, Adela (1998) "La educación del hombre y del ciudadano" Organización de Estados Americanos <http://www.campus-oei.org/oeivirt/rie07a02.htm>
- 7) García Morales, Federico "Los mitos de la globalización" <http://www.rect.net/globalizacion/rqo44.htm>
- 8) González García, Juan (1996) "Estado y globalización: las tareas pendientes" en Revista electrónica Gestión y Estrategia (<http://www.azc.uam.mx/gestion/numeros.html>)
- 9) Hoyos Vásquez, Guillermo (1998) "Ética comunicativa y educación para la democracia" Organización de Estados Americanos <http://www.campus-oei.org/oeivirt/rie07a03.htm>
- 10) Krugman, Paul (1997) "El internacionalismo moderno" Ed. Crítica Grijalbo, Barcelona España
- 11) Núñez Estrada, Héctor (1998) "Efecto Dragón: repercusiones en la política financiera y en el mercado mexicano de valores" en Revista Gestión y Estrategia Num. 13 <http://www.azc.uam.mx/gestion/numeros.html>
- 12) Martínez Fernández, Raymundo (1996) "Deuda externa vs. Desarrollo económico" Ed. Foro de Apoyo Mutuo, México
- 13) Martínez Martín, Miquel (1998) "La educación moral: una necesidad en las sociedades plurales y democráticas" Organización de Estados Americanos <http://www.campus-oei.org/oeivirt/rie07a01.htm>

Complementaria:

- 14) Montoya Martín del Campo, Alberto (1998) "Apuntes para entender el posicionamiento de México ante la actual circunstancia histórica mundial" en Rev. Sociedad Civil Num. 2 Vol. II pp. 9-62
- 15) OEI (1998) "Europa y América Latina: una cooperación para la acción" Documento básico sobre las relaciones de la Unión Europea con América Latina y el Caribe. Organización de Estados Americanos <http://www.campus-oei.org/oeivirt/rie07a08.htm>
- 16) OEI (1998) "Lo local, lo global y lo híbrido" Dirección pendiente internet
- 17) Núñez Estrada, Héctor (1998) "Efecto Dragón: repercusiones en la política financiera y en el mercado mexicano de valores" en Revista Gestión y Estrategia Num. 13 <http://www.azc.uam.mx/gestion/numeros.html>
- 18) Pedró, Francesc y Rolo, José Manuel (1998) "Los Sistemas Educativos Latinoamericanos en el contexto de la globalización; interrogantes y oportunidades" VIII Conferencia Iberoamericana de Educación
- 19) Sonntag, Heiz y Arenas, Nelly (1995) "Lo local, lo global, lo híbrido" UNESCO <http://www.unesco.org/most/sonntspa.htm>
- 20) Vechtas, Joseph(1999)"Economía y sistema de valores" Página latinoamericana de filosofía - número cinco - abril de 1999

http://sia.mxl.uabc.mx/Web/sia_main.htm

En esta dirección localizar la biblioteca electrónica para : Bases de datos, revistas electrónicas, discos compactos y redes. Sistema Ebsco

Diseño de la carta descriptiva:

MTRA. EVANGELINA LOPEZ RAMIREZ

ENERO 2008

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:			
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.	
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.	
Nombre de la asignatura:		INVESTIGACION EDUCATIVA	
Tipo de asignatura:		Obligatoria	
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):			
Horas de teoría:	3	Horas de laboratorio:	Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	6
Perfil de egreso del programa:			
<p>A) El estado del arte de docencia, administración educativa y la educación especial según sea el caso, en el nivel de educación medio superior, superior y especial.</p> <p>B) Los métodos de investigación en el ámbito educativo</p> <p>C) Analizar e interpretar información cuantitativa y cualitativa de los diversos problemas educativos</p> <p>D) Plantear problemas relevantes relativos a la educación</p> <p>E) Disposición para contribuir a la formación de grupos interesados en desarrollar y difundir actividades de educación</p> <p>F) Reflexión crítica sobre su propia práctica profesional</p> <p>G) Disponibilidad al trabajo en equipo</p>			
Cooperación y trabajo interdisciplinario para aportar y recibir los elementos individuales en el trabajo grupal			
Definiciones generales de la asignatura:			
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		Desarrollo de la capacidad de observación crítica de la realidad y posibilitar la formulación y desarrollo de proyectos de investigación asociados al campo educativo	
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil del egreso:		Esta materia permitirá ubicar al participante en las actividades de formulación y desarrollo de proyectos de investigación asociados al contexto educativo, así como reflexionar sobre su propia práctica profesional, que permitan fortalecer la educación a nivel medio superior, superior y superior	
Cobertura de la asignatura:		OBLIGATORIA	
Profundidad de la asignatura:			
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
UNIDAD I	El estudiante	1. La Investigación en	Ensayo

<p>LA INVESTIGACION EDUCATIVA Y LOS PARADIGMAS CIENTIFICOS</p>	<p>establecerá las redes conceptuales que integren las asociaciones entre la investigación educativa y los paradigmas científicos vigentes</p>	<p>educación</p> <p>1.1. Docencia-investigación: posibilidades y limitaciones</p> <p>1.2. La formación de investigadores en educación</p> <p>1.3. El desarrollo de la investigación educativa en las últimas dos décadas</p> <p>1.4. El contexto actual de la investigación educativa</p> <p>2. Ciencia y filosofía</p> <p>2.1. La formación del espíritu científico</p> <p>2.2. La noción de obstáculo epistemológico</p> <p>2.3. El paradigma de la complejidad</p> <p>2.4. El paradigma causalista</p> <p>2.5. El paradigma crítico</p> <p>2.5.1 Estructura y logicidad de la teoría</p>	
<p>UNIDAD II EL PARADIGMA CUANTITATIVO.</p>	<p>El estudiante analizará el paradigma cuantitativo de manera que permita su conceptualización y caracterización</p>	<p>1. El paradigma cuantitativo</p> <p>2. La causalidad como base epistemológica del paradigma cuantitativo</p> <p>3. El método científico</p> <p>4. La Metodología</p>	<p>Ensayo</p>

		hipotético/deductiva	
UNIDAD III EL PARADIGMA CUALITATIVO.	El estudiante analizará el paradigma cualitativo de manera que permita su conceptualización y caracterización.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El paradigma cualitativo 2. La dialéctica como base epistemológica del paradigma cualitativo 3. Métodos desde una orientación interpretativas 4. Métodos para el cambio social 	Ensayo
UNIDAD IV DISEÑO DE PROYECTO DE INVESTIGACION	El estudiante diseñara un proyecto de investigación atendiendo la estructura metodológica pertinente para tal efecto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Función del proyecto de investigación 2. Elementos y estructura del proyecto de investigación 3. Recomendaciones para la elaboración de un proyecto 	Presentación de proyecto de trabajo terminal
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Ejercicios, Ensayos, Participación en clase, exposiciones, Control de lectura, Presentación de trabajo terminal (avance)</p> <p>Actividades de aprendizaje:</p> <p>Elaboración de ejercicios y ensayos, participación en exposiciones y presentación de avance de trabajo terminal</p> <p>Criterios de acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80% de asistencia. • 70 Mínima aprobatoria. 			

Métodos y estrategias de evaluación:

Investigación documental, mapas conceptuales, exposiciones, visitas a centros de investigación

Bibliografía:**Básica:**

Alanis Huerta, Antonio (2000) "Formación de formadores: Fundamentos para el desarrollo de la investigación y la docencia" Trillas, México

Bachelard, Gaston (1998) "La formación del espíritu científico" Ed. Morata, Argentina

Covarrubias Villa, Francisco (1995) "Las herramientas de la razón" Colección textos UPN

Buendía Eisman, L., Colás Bravo, M.P., y Hernández Pina (1998). Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill. [Capítulos 2 y 3.]

Campbell, D., y Stanley, J. (1966/1973). Diseños experimentales- y cuasi experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2000). Metodología de la investigación (2^{da} Ed.). México: McGraw-Hill.

Babbie, E. (1999/2000). "Fundamentos de la investigación social. México" International Thomson Editores.

Morin, Edgar (2001) "El paradigma de la complejidad"

Rojas Soriano, Raul (2001) "El proceso de la investigación científica" Trillas, México

Galindo Cáceres, J. (1998). Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. México: Addison Wesley Longman

Galaz Fontes Francisco (1999) "Sobre la función y estructura del proyecto de investigación" mecanografiado s/ed.

Complementaria:

Rodríguez Gómez, Gregorio. Metodología de la Investigación Cualitativa. Ed. ALJIBE
Ruiz OlaBuenaga, Jose Ignacio. Metodología de la investigación Cualitativa. Ed. Univ. de Deusto

http://sia.mx1.uabc.mx/Web/sia_main.htm

En esta dirección localizar la biblioteca electrónica para : Bases de datos, revistas electrónicas, discos compactos y redes. Sistema Ebsco

Diseño de la carta descriptiva:

MTRA. EVANGELINA LOPEZ RAMIREZ

DRA. M. DE JESUS GALLEGOS

Enero 2008

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		ACTIVIDADES DE INVESTIGACION I		
Tipo de asignatura:		Obligatoria		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	3	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:		6
Perfil de egreso del programa:				
<p>El estado del arte de docencia, administración educativa y la educación especial según sea el caso, en el nivel de educación medio superior, superior y especial.</p> <p>Los métodos de investigación en el ámbito educativo</p> <p>Analizar e interpretar información cuantitativa y cualitativa de los diversos problemas educativos</p> <p>Plantear problemas relevantes relativos a la educación</p> <p>Disposición para contribuir a la formación de grupos interesados en desarrollar y difundir actividades de educación</p> <p>Reflexión crítica sobre su propia práctica profesional</p> <p>Disponibilidad al trabajo en equipo</p> <p>Cooperación y trabajo interdisciplinario para aportar y recibir los elementos individuales en el trabajo grupal</p>				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		Desarrollo de la capacidad de observación crítica de la realidad y posibilitar la formulación y desarrollo de proyectos de investigación asociados al campo educativo.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil del egreso:		Esta materia permitirá ubicar al participante en las actividades de formulación y desarrollo de proyectos de investigación asociados al contexto educativo, así como reflexionar sobre su propia práctica profesional, que permitan fortalecer la educación a nivel medio superior, superior y superior		
Cobertura de la asignatura:		OBLIGATORIA		
Profundidad de la asignatura:		El estudiante generará los avances pertinentes relativos a su proyecto de investigación		

Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
UNIDAD I DISEÑO DE INVESTIGACION CUANTITATIVA	El estudiante generara una visión integral de los enfoques metodológicos y técnicos de la investigación cuantitativa	1.- Investigación experimental 1.1.- Características 1.2.- Planteamiento del problema 1.3.- Formulación de hipótesis 1.4.- Comprobación de hipótesis 1.5.- Construcción de leyes teorías y modelos 2.- Validez de la investigación experimental 3.- Criterios para el diseño de la investigación experimental 4.- Evaluación de la investigación experimental 5.- La investigación por encuesta 5.1.- Consideraciones y criterios metodológicos 6.- Investigación observacional 6.1.- Consideraciones y criterios metodológicos	Ensayo
UNIDAD II DISEÑO DE INVESTIGACION CUALITATIVA	El estudiante generara una visión integral de los enfoques metodológicos y técnicos de la investigación cualitativa	1.- Enfoques de la metodología cualitativa 1.1.- Fenomenología hermeneútica 1.2.- Etnografía 1.3.- Interaccionismo simbólico 1.4.- Etnometodología 2.- Métodos cualitativos 2.1.- Grupo de discusión 2.2.- Fenomenografía 2.3.- Estudio de casos 2.4.- Método Clínico 2.5.- Método etnográfico 2.6.- Investigación acción 3.- Técnicas cualitativas de recolección de información 3.1.- Observación participante 3.2.- Entrevista cualitativa 3.3.- Técnicas narrativas	Ensayo
UNIDAD III DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION	El estudiante generará los avances pertinentes relativos a su proyecto de investigación	1.- Construcción de marco teórico o marcos de teorización 2.- Diseño de instrumentos 3.- Piloteo de instrumentos	Trabajo Terminal (avance)
Estrategias de aprendizaje utilizadas: <ul style="list-style-type: none"> • Mapas conceptuales. • Mapas mentales. • Cuadros comparativos. • Formato de observación. 			

- Bitácora
- Elaboración de ensayos
- Elaboración de reportes de lectura

Actividades de aprendizaje:

Presentación de avances de trabajo terminal

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- Presentación ante grupo de avances de trabajo terminal
- Entrega por escrito de avances de trabajo terminal

Bibliografía:**Básica:**

*Buendía Eisman, L., Colás Bravo, M.P., y Hernández Pina (1998). Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill. [Capítulos 2 y 3.]

*Campbell, D., y Stanley, J. (1966/1973). Diseños experimentales- y cuasiexperimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu.

*Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2000). Metodología de la investigación (2^{da} Ed.). México: McGraw-Hill.

*Babbie, E. (1999/2000). Fundamentos de la investigación social. México: International Thomson Editores. [Capítulos 8 y 10.]

*Buendía Eisman, L., Colás Bravo, M.P., y Hernández Pina (1998). Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill.

*Galindo Cáceres, J. (1998). Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. México: Addison Wesley Longman

*Rodríguez Gómez, Gregorio. Metodología de la Investigación Cualitativa. Ed. ALJIBE

Complementaria:

*Ruiz OlaBuenaga, Jose Ignacio. Metodología de la investigación Cualitativa. Ed. Univ. de Deusto

*Cuadernos del CREFAL Núm. 9. El diagnóstico situacional en áreas rurales. México 1989

*Reimers, Fernando y McGinn Noel . Dialogo informado: el uso de la investigación para conformar la política educativa. Centro Estudios Educativos A. C. 2000 México.

*http://sia.mxl.uabc.mx/Web/sia_main.htm

En esta dirección localizar la biblioteca electrónica para : Bases de datos, revistas electrónicas, discos compactos y redes. Sistema Ebsco

Diseño de la carta descriptiva:

MTRA. EVANGELINA LOPEZ RAMIREZ

DRA. M. DE JESUS GALLEGOS SANTIAGO

ENERO 2008

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		ACTIVIDADES DE INVESTIGACION II		
Tipo de asignatura:		Obligatoria		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	3	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:		6
Perfil de egreso del programa:				
<p>El estado del arte de docencia, administración educativa y la educación especial según sea el caso, en el nivel de educación medio superior, superior y especial.</p> <p>Los métodos de investigación en el ámbito educativo</p> <p>Analizar e interpretar información cuantitativa y cualitativa de los diversos problemas educativos</p> <p>Plantear problemas relevantes relativos a la educación</p> <p>Disposición para contribuir a la formación de grupos interesados en desarrollar y difundir actividades de educación</p> <p>Reflexión crítica sobre su propia práctica profesional</p> <p>Disponibilidad al trabajo en equipo</p> <p>Cooperación y trabajo interdisciplinario para aportar y recibir los elementos individuales en el trabajo grupal</p>				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		Desarrollo de la capacidad de observación crítica de la realidad y posibilitar la formulación y desarrollo de proyectos de investigación asociados al campo educativo.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil del egreso:		Esta materia permitirá ubicar al participante en las actividades de formulación y desarrollo de proyectos de investigación asociados al contexto educativo, así como reflexionar sobre su propia práctica profesional, que permitan fortalecer la educación a nivel medio superior, superior y superior		
Cobertura de la asignatura:		OBLIGATORIA		
Profundidad de la asignatura:		El estudiante generará el borrador de su investigación		

Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
Unidad I Revisión de casos	El estudiante realizará una revisión y evaluación de investigaciones	1.- Revisión y Evaluación de informes y artículos de investigación experimental 2.- Revisión y Evaluación de informes y artículos de investigación cualitativa	Ensayo
Unidad II Desarrollo del proyecto de investigación	El estudiante presentará el primer borrador de su investigación	1.- Aplicación de Instrumentos de recolección de información 2.- Procesamiento de la información de campo 3.- Estructuración de resultados	Borrador de Trabajo terminal

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

- Mapas conceptuales.
- Mapas mentales.
- Cuadros comparativos.
- Formato de observación.
- Bitácora
- Elaboración de ensayos
- Elaboración de reportes de lectura

Actividades de aprendizaje:

Presentación de avances de trabajo terminal

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- Presentación ante grupo de avances de trabajo terminal
- Entrega por escrito de avances de trabajo terminal

Bibliografía:**Básica:**

Buendía Eisman, L., Colás Bravo, M.P., y Hernández Pina (1998). Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill. [Capítulos 2 y 3.]

Campbell, D., y Stanley, J. (1966/1973). Diseños experimentales- y cuasiexperimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2000). Metodología de la investigación (2^{da} Ed.). México: McGraw-Hill.

Babbie, E. (1999/2000). Fundamentos de la investigación social. México: International Thomson Editores. [Capítulos 8 y 10.]

Buendía Eisman, L., Colás Bravo, M.P., y Hernández Pina (1998). Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill.

Galindo Cáceres, J. (1998). Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. México: Addison Wesley Longman

- Rodríguez Gómez, Gregorio. Metodología de la Investigación Cualitativa. Ed. ALJIBE

Complementaria:

- Ruiz OlaBuenaga, Jose Ignacio. Metodología de la investigación Cualitativa. Ed. Univ. de Deusto

- Cuadernos del CREFAL Núm. 9. El diagnóstico situacional en áreas rurales. México 1989

http://sia.mx1.uabc.mx/Web/sia_main.htm

En esta dirección localizar la biblioteca electrónica para : Bases de datos, revistas electrónicas, discos compactos y redes. Sistema Ebsco

Diseño de la carta descriptiva:

MTRA. EVANGELINA LOPEZ RAMIREZ

DRA. M. DE JESUS GALLEGOS SANTIAGO

ENERO 2008

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

MTRA. MA. ESTHER VAZQUEZ GARCIA

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Didáctica del álgebra.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
<p>Curso práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas para que el alumno reconstruya el concepto del álgebra, relacione los conceptos involucrados con los de la aritmética, reconozca al álgebra como un lenguaje en la que cada una de sus expresiones representa una idea o un conjunto de ellas y pueda asociarlas con sus referentes y viceversa. Logre determinar sus alcances y limitaciones, desarrolle su hábito de generalizar y se proponga experimentos matemáticos que le muestren las bondades del lenguaje y su belleza.</p>				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia el álgebra; para confirmarlos o reconstruirlos y poder diseñar estrategias de enseñanza, para que los alumnos de secundaria y de bachillerato logren el aprendizaje y el gusto por esta materia.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil del egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda de las relaciones entre el álgebra y la aritmética, la experimentación con sus elementos que favorezca el aprendizaje del álgebra, consolide los conocimientos de la aritmética y así mismo, desarrolle habilidades de razonamiento de los alumnos que atienda.		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		
Profundidad de la asignatura:		Llegar a ver al álgebra como un lenguaje que tiene ortografía, sintaxis, sinónimos etcétera; que se aprende con la repetición apropiada de sus estructuras y que fundamentalmente promueve la sistematización y la generalización. Así mismo encontrar los mecanismos para que		

		los alumnos de secundaria y de bachillerato se convenzan de su importancia, tanto para desarrollarles habilidades de razonamiento, de psicomotricidad fina y de adquirir un lenguaje operativo que les ayude a describir a la naturaleza.	
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Lenguaje algebraico.	<p>Aclarar que las expresiones algebraicas no contienen letras, sino números no conocidos.</p> <p>Construir expresiones en lenguaje algebraico, traducirlos al español y viceversa.</p> <p>Aclarar la capacidad del ser humano para aprender y manejar lenguajes.</p> <p>Desarrollo de habilidades de razonamiento y de psicomotricidad fina.</p>	<p>Expresiones algebraicas y su traducción.</p> <p>Problemas, su traducción a lenguaje algebraico y su solución.</p> <p>Algoritmos algebraicos y geométricos.</p>	<p>Ensayo.</p> <p>Propuesta didáctica para enseñar lenguaje algebraico.</p> <p>Diseño de estrategias didácticas para la enseñanza de los algoritmos.</p> <p>Portafolio.</p>
2. Polinomios:	<p>Desarrollar habilidades de observación, identificación y clasificación.</p> <p>Establecer relaciones entre las operaciones con los polinomios y las operaciones</p>	<p>Operaciones con polinomios de suma, resta, producto y división.</p> <p>Casos particulares del producto (productos notables).</p>	<p>Elaboración de material didáctico que logre que los alumnos identifiquen, clasifiquen y establezcan la relación entre las operaciones de la aritmética con los de los polinomios.</p>

	aritméticas.		Elaboración de situaciones didácticas que permitan que los alumnos identifiquen primero los productos notables, antes de operar con ellos y establezcan las relaciones correspondientes con los casos de la aritmética y geometría, así como sus aplicaciones, para posteriormente efectuarlos.
3. Ecuaciones.	<p>Identificar cada uno de los elementos de las ecuaciones.</p> <p>Identificar el papel que desempeña cada uno de los constituyentes de una ecuación dada.</p> <p>Encontrar el significado de cada una de las ecuaciones.</p>	<p>Propiedades de las ecuaciones.</p> <p>Ecuaciones lineales, su relación con la función lineal y sus posibles significados, tanto geométricos como descriptivos de fenómenos naturales.</p>	Propuestas didácticas para la enseñanza de las ecuaciones, su solución y sus representaciones.
4. Sistemas de ecuaciones simultáneas.	Solución de sistemas de ecuaciones simultáneas mediante dispositivos electrónicos.	Ilustración de la solución de ecuaciones simultáneas, su representación gráfica y la interpretación de los resultados.	Diseño de estrategias didácticas para la solución de sistemas de ecuaciones lineales con 2 incógnitas mediante el uso de calculadora científica, mediante hojas de cálculo y por medio de

			pizarrón electrónico.
5. Ecuación de segundo grado.	Interpretación de los coeficientes de la ecuación general de 2º.	<p>La ecuación de 2º.</p> <p>Su representación geométrica.</p> <p>El papel que desempeñan los coeficientes a, b y c en la ecuación: $aX^2 + bX + c = 0$</p> <p>Su relación con las raíces de la ecuación.</p>	Propuesta didáctica para la exploración por medio de experimentos de cada coeficiente.

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los contenidos que se enseñan en la secundaria y en el bachillerato. El enfoque es totalmente práctico para que se elaboren situaciones didácticas que enriquezcan los recursos de los participantes, los empleen en su práctica profesional y amplifiquen el número de sus alumnos beneficiados. Que diseñen, apliquen y evalúen sus creaciones. Que reflexionen sobre todo el proceso que llevaron a cabo.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición ante el grupo del diseño de la situación didáctica.
- Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre los conceptos del curso de álgebra, tanto los previos como los reconstruidos.
- Portafolio.
- Exposición final sobre el material didáctico elaborado.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 10% participaciones.
- 30% construcción de material didáctico.
- 60% diseño de situaciones didácticas.

Bibliografía:**Básica:**

Acevedo, Myriam, et.al. (2000) "Formación del pensamiento algebraico de los docentes" Revista Latinoamericana de Investigación Matemática Educativa, noviembre, año /vol.3, número 003, Comité Latinoamericano de Matemática Educativa, Distrito Federal.

Bergé A., Sessa C. (2003) "Complejidad y continuidad revisadas a través de 23 siglos. Aportes para una investigación didáctica" RELIME 2003.

Bergé A. (2004): Su tema de tesis fue "La construcción del concepto de completitud del conjunto de los números reales en la formación superior en matemática". Universidad de París 7 , Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

Carpinteiro, V., Eduardo y Sánchez H, Rubén B. (2002). "Álgebra". Publicaciones Culturales: México.

Carreño Campos, Ximena. (2003). "Álgebra". Publicaciones Culturales: México.

Cuellar, José A. (2003). "Matemáticas I para bachillerato". McGraw-Hill: México.

Kasberg, Alice. (2001). "Álgebra elemental". Ediciones Thomson Internacional: México.

Ortega Pulido, Pedro (2002) "Una estrategia didáctica para la enseñanza del álgebra lineal con el uso del sistema de cálculo algebraico DERIVE". Revista Complutense de Educación. Vol.13 Num. 2, Universidad Autónoma de Madrid.

Ortiz Campos. (1994) "Matemáticas 1. Álgebra" Publicaciones Culturales. 2da. Edic. México.

Panizza M., Sadovsky P., Sessa C. (1999) "La ecuación lineal con dos variables: entre la unicidad y el infinito", publicado en "Enseñanza de la Ciencias", Barcelona, España, vol.17, número 3.

Panizza M., Sadovsky P., Sessa C. (1995) "Los primeros aprendizajes de las herramientas algebraicas. Cuando las letras entran en la clase de Matemática. Informe sobre una investigación en marcha", trabajo presentado en la Reunión de Educación Matemática de la Unión Matemática Argentina, Río Cuarto, octubre de 1995.

Smith, Charles, et.al. (1992) "Algebra" Addison-Wesley Iberoamericana: EEUU

Smith, Stanley y Col. (2001). "Álgebra".Addison-Wesley Iberoamericana: EEUU.

Santos Trigo, L.M. (1997). "Principios y métodos de la resolución de problemas en el aprendizaje de las matemáticas". Iberoamericana: México.

Complementaria:

Addison-Wesley. (1992) "Prealgebra" Delawere. E.U.

Leilthold, Luis. (1994). "Álgebra y trigonometría con geometría analítica". HARLA: Méxic

Noreña, Francisco. (1992). "El develador de las incógnitas". Pangea: México.

Peterson, John. (2001). "Matemáticas básicas". CECSA: México.

Sadovsky P., Sessa C. (2000) "Interacciones en la clase de Matemática: interferencias no previstas para situaciones previstas, "Projeto, revista de Educação", Porto Alegre, Brasil, vol. 2.3, julio de 2000.

Saldivia, F. Sessa C (2002) "Algebra in the transition from High school to University", en colaboración con, Proceedings of ICTM2, Creta, J. Wiley and Son ed.

Sadovsky P. (2004): "Condiciones didácticas para un espacio de articulación entre prácticas aritméticas y prácticas algebraicas". Universidad de París , Facultad de Filosofía y Letras de la UBA.

Tahan, Malba. (1992). "El hombre que calculaba". Noriega: México.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación		
Nombre de la asignatura:		Didáctica de la aritmética.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
Curso práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas para que el alumno proponga experimentos matemáticos que le permitan ampliar su visión sobre los números, sus diferentes expresiones, sus operaciones, su aplicación a problemas típicos de la materia, así mismo a disfrutar de las estructuras numéricas.				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación a los números, sus operaciones, su utilidad, también hacia los dispositivos electrónicos; para confirmarlos o reconstruirlos y poder diseñar estrategias de enseñanza para que se logre el aprendizaje de la aritmética por los alumnos de secundaria y asimismo, el gusto por la contemplación de las estructuras del sistema numérico. Desarrollar la habilidad de diseñar experimentos para confirmar o rechazar conjeturas.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda de las relaciones entre los números, sus diferentes expresiones, sus operaciones con diferentes algoritmos y el apoyo que se obtiene con los dispositivos de cálculo electrónico. Desarrollar el hábito de experimentar y las habilidades de razonamiento que esto conlleva.		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		
Profundidad de la asignatura:		Desmitificar preconcepciones en relación a las matemáticas, de los números y de		

		<p>las operaciones entre ellos. Determinar los alcances y limitaciones de los dispositivos electrónicos; así como emplearlos para intuir conjeturas de generalizaciones y apoyo a demostraciones matemáticas.</p> <p>Resolución sistemática de problemas típicos de la materia. Enfatizar en la eficacia y eficiencia de la materia para el desarrollo de habilidades de razonamiento de los alumnos.</p>	
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Números.	<p>Profundizar en el "universo" de los números al tratarlos como elementos de un lenguaje.</p> <p>Desarrollo de habilidades de razonamiento.</p>	<p>Números. Operaciones entre números.</p> <p>Diferentes expresiones para un mismo número.</p> <p>Diferentes expresiones para una misma operación.</p>	<p>Ensayo.</p> <p>Propuesta didáctica para explorar y experimentar con números y sus operaciones.</p> <p>Propuesta didáctica para determinar las ventajas y desventajas del trabajo de la aritmética con los dispositivos de cálculo electrónico.</p> <p>Poner énfasis en el desarrollo de habilidades de razonamiento.</p>
2. Problemas de proporcionalidad	Sistematizar la resolución de los problemas.	Proporcionalidad.	<p>Diseño de estrategias didácticas para la sistematización de la resolución de problemas.</p> <p>Poner énfasis en</p>

		el desarrollo de habilidades de razonamiento.
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>El curso está acorde con los contenidos que se enseñan en la secundaria y amplía la visión de la materia, tanto en el contenido como en la aplicación. El enfoque es totalmente práctico para que se elaboren situaciones didácticas que enriquezcan los recursos de los participantes, los empleen en su práctica profesional y amplifiquen el número de sus alumnos beneficiados. Que diseñen, apliquen y evalúen sus creaciones y reflexionen sobre todo el proceso que llevaron a cabo.</p> <p>Actividades de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición ante el grupo del diseño de la situación didáctica. • Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada. • Participación en comunidad de cuestionamiento sobre las experiencias obtenidas, analizaran ventajas y desventajas, alcances y limitaciones. • Portafolio. • Exposición final sobre el material didáctico elaborado. <p>Criterios de acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80% de asistencia. • 70 Mínima aprobatoria. 		
<p>Métodos y estrategias de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10% participaciones. • 30% construcción de material didáctico. • 60% diseño de situaciones didácticas. 		
<p>Bibliografía:</p> <p>Alarcón Bertolussi, Jesús. (2002), "Libro para el maestro. Matemáticas. Educación secundaria". Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal de la Secretaría de Educación Pública: México.</p> <p>Arévalo, Iván Carlos "Construcción de la Aritmética Gaussiana. Un experimento de Matemáticas elemental" Universidad Sergio Arboleda, Instituto Alberto Merani.</p> <p>Barrientos Rodríguez, Ana Laura. (2006). "Matemáticas I, Libro para el maestro.</p>		

Volumen I". Coordinación de Informática Educativa del Instituto latinoamericano de la Comunicación educativa (ILCE): México.

Barrientos Rodríguez, Ana Laura. (2006). "Matemáticas I, Libro para el maestro. Volumen II". Coordinación de informática Educativa del Instituto latinoamericano de la Comunicación educativa (ILCE): México.

Cabanne, Nora. (2006) "Didáctica de las Matemáticas"

Rico Romero, Luis. " Grupo de Investigación en Pensamiento Numérico' Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Didáctica del cálculo diferencial.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
<p>Curso práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas para que el alumno proponga experimentos matemáticos que le permitan tener habilidad para calcular límites, encontrar derivadas y establecer las relaciones que existen entre una función y su derivada. Asimismo desarrolle el gusto, el asombro por los conceptos desarrollados por la humanidad en este rubro y un panorama global de la enseñanza de las matemáticas en el nivel medio.</p>				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		<p>El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia la materia de cálculo diferencial y los dispositivos electrónicos, para confirmarlos o reconstruirlos y poder diseñar estrategias de enseñanza para que se logre el aprendizaje de esta materia por los alumnos de bachillerato y el gusto por experimentar con ella. Desarrollará la habilidad de diseñar experimentos para confirmar o rechazar conjeturas.</p>		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		<p>Desarrollar una actitud habitual de búsqueda de las relaciones entre una función, su derivada y su representación gráfica. Desarrollar el hábito de experimentar.</p>		
Cobertura de la asignatura:		Obligatoria para la línea.		
Profundidad de la asignatura:		<p>Determinar los alcances y limitaciones de los dispositivos electrónicos; así como emplearlos para intuir conjeturas de generalizaciones y apoyo a demostraciones matemáticas. De la misma manera hacer énfasis en el desarrollo de habilidades de</p>		

		razonamiento de los alumnos.	
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Límites.	<p>Entender por qué es necesario calcular límites.</p> <p>Intuir la definición de límite por medio de dispositivos electrónicos.</p> <p>Desarrollo de habilidades de razonamiento.</p>	<p>Sucesiones en funciones y sus límites o divergencia.</p>	<p>Ensayo.</p> <p>Propuesta didáctica para intuir la definición de límite de una función.</p> <p>Diseño de estrategias didácticas para hacer ver la importancia de los dispositivos de cálculo electrónico así como sus alcances y limitaciones.</p> <p>Hacer ver que son herramientas que pueden ayudar a hacer el trabajo matemático dentro de los cánones de esta ciencia.</p>
2. Derivada.	<p>Aclarar la diferencia entre la derivada y sus aplicaciones.</p> <p>Empleo de dispositivos electrónicos para calcular la derivada y comparar cada función con su derivada.</p>	<p>Definición de derivada.</p> <p>Interpretaciones de la derivada: Geométrica. Física.</p>	<p>Diseño de estrategias didácticas para la construcción experimentos que permitan conocer el comportamiento de una función, su derivada, sus relaciones con sus máximos, mínimos y sus ceros.</p> <p>Que se lleve un registro de</p>

			<p>observaciones y que se llegue a conclusiones.</p> <p>Elaboración de situaciones didácticas que propicien que el alumno diseñe experimentos en los que se empleen dispositivos electrónicos para la obtención analítica de la derivada.</p>
3. Aplicaciones de la derivada	Construir ejercicios en los que se aplique la derivada.	Tangente, velocidad, aceleración máximos y mínimos.	Propuesta didáctica de cómo construir problemas en los que se aplique la derivada.

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los contenidos que se enseñan en el bachillerato. El enfoque es totalmente práctico para que se elaboren situaciones didácticas que enriquezcan los recursos de los participantes, los empleen en su práctica profesional y amplifiquen el número de sus alumnos beneficiados. Que diseñen, apliquen y evalúen sus creaciones. Que reflexionen sobre todo el proceso que llevaron a cabo.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición ante el grupo del diseño de la situación didáctica.
- Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre los conceptos del curso de álgebra, tanto los previos como los reconstruidos.
- Portafolio.
- Exposición final sobre el material didáctico elaborado.

Nota aclaratoria:

De ninguna manera se acepta algún informe o presentación fuera de la fecha indicada. Las actividades de aprendizaje efectuadas en clases no son

recuperables y menoscaban el porcentaje de calificación.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 10% participaciones.
- 30% construcción de material didáctico.
- 60% diseño de situaciones didácticas.

Bibliografía:

Básica:

Gutierrez Rodríguez, A. (1997) Área de conocimiento. Didáctica de las ciencias exactas, Síntesis: Madrid.

Larson, Ronald, Limusa, E. y otros. (1999). "Cálculo y geometría analítica". McGraw-Hill: México.

Rangel, Luz. (1999). "Relaciones y funciones". Trillas: México.

Salinas P., Alanis, J. y otros. (2002). "Elementos del Cálculo". Trillas: México.

Smith y Minton. (2003). "Cálculo diferencial e integral". McGraw-Hill: México.

Stewart, J. (1999). "Cálculo diferencial e integral". Thomson: México.

Complementaria:

Ayres, Frank. (1999). "Cálculo diferencial e integral". McGraw-Hill: México.

Faires y De Franza. (2001). "Precálculo". Thomson: México.

García, L. Azcárate, C. y Moreno. M. (2006). Creencias, concepciones y conocimiento profesional de profesores que enseñan cálculo diferencia a estudiantes de ciencias económicas. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa (RELIME).

Johbson, R., Limusa, E. (1990). "Cálculo con geometría analítica". CECSA. México.

Mett, C. Limusa, y otros. (1991). "Cálculo con aplicaciones". Limusa. México.

Purcell, E. y otros. (1999). "Cálculo diferencial e integral". Prentice Hall: México.

Swokowski, E. (1988). "Cálculo con geometría analítica". Iberoamérica: México.

Thomas, G. (2000). "Cálculo con geometría analítica". Addison Wesley: México.

Zill, D. (2000). "Cálculo con geometría analítica". Iberoamérica: México.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. Ma. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Didáctica del cálculo integral.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
Curso práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas para que el alumno proponga experimentos matemáticos que le permitan tener habilidad para calcular integrales, establecer las relaciones que existen entre una función, su integral y sus aplicaciones. Adquiera el gusto por experimentar en esta materia y un panorama global de la enseñanza en el nivel medio.				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia la materia de cálculo integral y sus relaciones con los dispositivos electrónicos; para confirmarlos o reconstruirlos y poder diseñar estrategias de enseñanza para que se logre el aprendizaje y el gusto de la materia por los alumnos de bachillerato. Desarrollará la habilidad de diseñar experimentos para confirmar o rechazar conjeturas.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda de las relaciones entre una función, su integral, su derivada y su representación gráfica. Desarrollar el hábito de experimentar.		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		
Profundidad de la asignatura:		Determinar los alcances y limitaciones de los dispositivos electrónicos; así como emplearlos para intuir conjeturas de generalizaciones y apoyo a demostraciones matemáticas. De la misma manera hacer énfasis en el desarrollo de habilidades de razonamiento de los alumnos.		

Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Integral.	<p>Aclarar la definición de integral, tanto como límite y como antiderivada.</p> <p>Apoyar el aprendizaje del cálculo de integrales con dispositivos electrónicos.</p> <p>Desarrollo de habilidades de razonamiento.</p>	Integral como límite de una serie, integral como operación inversa de la derivada.	<p>Ensayo.</p> <p>Propuesta didáctica para enseñar el concepto de integral de una función y compararla con el concepto de derivada.</p> <p>Diseño de estrategias didácticas para hacer ver la importancia de los dispositivos de cálculo electrónico así como sus alcances y limitaciones.</p> <p>Como para hacer ver que son una herramienta que ayudar a encontrar tanto antiderivadas como aproximaciones a integrales que no tienen antiderivada o ésta es muy complicada.</p>
2. Cálculo de integrales.	Empleo de dispositivos electrónicos para calcular la integral como antiderivada y comparar cada función con su	<p>Integrales de funciones.</p> <p>Representación de las integrales gráficamente.</p>	Diseño de estrategias didácticas para la construcción experimentos que permitan conocer el comportamiento

	<p>integral y su derivada.</p>		<p>de una función y su integral y sus relaciones con los máximos, mínimos y los ceros de la función.</p> <p>Que se lleve un registro de observaciones, que se llegue a conclusiones.</p> <p>Elaboración de situaciones didácticas que propicien que el alumno diseñe experimentos en los que se empleen dispositivos electrónicos para la obtención analítica de la derivada.</p> <p>Diseño de experimentos en que se compare la eficacia y la eficiencia de los dispositivos de cálculo electrónico con los métodos típicos de integración.</p>
<p>3. Análisis de resultados de las integrales proporcionadas por medios electrónicos</p>	<p>Establecer métodos para demostrar que expresiones de una misma función son equivalentes.</p>	<p>Análisis de integrales.</p>	<p>Propuesta didáctica de cómo encontrar la equivalencia entre diferentes expresiones de una misma función integrada</p>

		por diferentes métodos.
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>El curso está acorde con los contenidos que se enseñan en el bachillerato. El enfoque es totalmente práctico para que se elaboren situaciones didácticas que enriquezcan los recursos de los participantes, los empleen en su práctica profesional y amplifiquen el número de sus alumnos beneficiados. Que diseñen, apliquen y evalúen sus creaciones y reflexionen sobre todo el proceso que llevaron a cabo.</p> <p>Actividades de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición ante el grupo del diseño de la situación didáctica. • Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada. • Participación en comunidad de cuestionamiento sobre los conceptos del curso de cálculo integral, tanto los previos como los reconstruidos. • Portafolio. • Exposición final sobre el material didáctico elaborado. <p>Criterios de acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80% de asistencia. • 70 Mínima aprobatoria. 		
<p>Métodos y estrategias de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10% participaciones. • 30% construcción de material didáctico. • 60% diseño de situaciones didácticas. 		
<p>Bibliografía:</p> <p>Básica:</p> <p>Larson, Ronald, Limusa, E. y otros. (1999). "Cálculo y geometría analítica". McGraw-Hill: México.</p> <p>Rangel, Luz. (1999). "Relaciones y funciones". Trillas: México.</p> <p>Salinas P., Alanis, J. y otros. (2002). "Elementos del Cálculo". Trillas: México.</p> <p>Smith y Minton. (2003). "Cálculo diferencial e integral". McGraw-Hill: México.</p> <p>Stewart, J. (1999). "Cálculo diferencial e integral". Thomson: México.</p> <p>Complementaria:</p> <p>Ayres, Frank. (1999). "Cálculo diferencial e integral". McGraw-Hill: México.</p>		

Faires y De Franza. (2001). "Precálculo". Thomson: México.

Johbson, R., Limusa, E. (1990). "Cálculo con geometría analítica". CECOSA. México.

Mett, C. Limusa, y otros. (1991). "Cálculo con aplicaciones". Limusa. México.

Purcell, E. y otros. (1999). "Cálculo diferencial e integral". Prentice Hall: México.

Swokowski, E. (1988). "Cálculo con geometría analítica". Iberoamérica: México.

Thomas, G. (2000). "Cálculo con geometría analítica". Addison Wesley: México.

Zill, D. (2000). "Cálculo con geometría analítica". Iberoamérica: México.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Cognición matemática.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
<p>Curso teórico práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas basadas en los resultados de investigaciones actuales sobre la cognición matemática. Que el participante amplíe sus horizontes con respecto a lo que se está investigando sobre cómo se aprende el conocimiento matemático y amplíe su repertorio para poder atender a grupos heterogéneos. Actualice su concepción de lo qué es el conocimiento matemático, sus aplicaciones en el currículo de la educación formal y adquiera un panorama global de la enseñanza de las matemáticas en los niveles de secundaria y bachillerato.</p>				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia la cognición matemática para confirmarlos o reconstruirlos. Explorará, y reflexionará sobre las diversas corrientes de cognición matemática para poder sintetizar una propia, para poder diseñar formas la enseñanza y del aprendizaje de las matemáticas.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda bibliográfica, de reflexión y establecer relaciones entre lo leído y reflexionado sobre la cognición matemática.		
Cobertura de la asignatura:		Obligatoria para la línea.		
Profundidad de la asignatura:		Determinar las tendencias de las investigaciones sobre la cognición matemática, clasificarlas, aprovecharlas para el diseño de situaciones didácticas y elaboración de material didáctico, para poder atender a la mayor cantidad de alumnos posibles dentro de grupos		

		heterogéneos.	
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Diferentes corrientes sobre cognición matemática.	Tener un panorama amplio sobre lo que se está investigando respecto a la cognición matemática.	Objetos matemáticos. Lenguaje matemático.	Ensayo. Tabla comparativa entre cada una de las corrientes en la que se manifiesten sus ventajas y limitaciones.
2. Naturaleza de las matemáticas.	Analizar las principales corrientes sobre la cognición matemática. Formar una síntesis que pueda ser aplicada en los niveles de secundaria y bachillerato.	Las matemáticas de Wittgenstein. Alternativa al platonismo y al mentalismo. Creación de los objetos matemáticos.	Ensayo. Propuesta didáctica para un experimento propuesto, su aplicación y evaluación.
3. Representación.	Mostrar explicaciones del concepto de representar desde diferentes corrientes filosóficas. Profundizar en el concepto representar, para aplicarlo a la didáctica de las matemáticas.	Sistemas de representación matemáticos. Registro de representaciones.	Ensayo. Tabla comparativa entre diferentes sistemas de representación, ventajas y desventajas de cada uno de ellos y su posibilidad de aplicarse en clases de matemáticas.
4. Prospectiva de la cognición y la enseñanza de las matemáticas.	Determinar las trayectorias que pudieran tomar estas líneas del conocimiento humano para	Metáfora ecológica. Implicaciones del desarrollo de la cognición	Ensayo.

	poder obtener directrices que se puedan investigar para llevar al aula.	matemática.	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>El curso está acorde con los objetivos de la maestría de hacer que los participantes adquieran el hábito de investigar. El análisis de los diferentes trabajos que se están haciendo en el mundo en relación a la cognición matemática le darán un panorama más amplio de las posibilidades que puede llevar a su salón de clases, le harán que explore más profundamente las ideas y tenga más recursos para ampliar su abanico de oferta para los grupos heterogéneos con los que trabaja.</p> <p>Actividades de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición ante el grupo de las conclusiones que llegó después del análisis comparativo entre las corrientes investigadas. • Participación en comunidad de cuestionamiento sobre sus conceptos, tanto los previos como los reconstruidos, vertidos en cada una de las corrientes analizadas y las que llegó a experimentar con las propuestas que aplicó. <p>Criterios de acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80% de asistencia. • 70 Mínima aprobatoria. 			
<p>Métodos y estrategias de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10% participaciones. • 30% Portafolio. • 60% diseño de situaciones didácticas. 			
<p>Bibliografía:</p> <p>Básica:</p> <p>Godino, Juan. (1991). "Márcos teóricos de referencia sobre la cognición matemática". Documento de trabajo del curso de doctorado: "Teoría de la educación matemática". http://www.ugr.es/local/jgodino/</p> <p>Resnick, Launen B. et.al. (1991) "La enseñanza de las Matemáticas y sus fundamentos psicológicos. Ed. Paidós. España.</p> <p>Viera, Ana Ma. (1996) "Matemáticas y medio. Ideas para favorecer el desarrollo cognitivo infantil" Colección: Investigación y enseñanza . Ed. Diana, Sevilla.</p>			

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Didáctica de las matemáticas.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
<p>Curso teórico práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas basadas en los resultados de investigaciones actuales sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Que el participante amplíe sus horizontes con respecto a las formas de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, y amplíe su repertorio para poder atender a grupos heterogéneos. Actualice su concepción del papel que desempeñan las matemáticas en el currículo de la educación formal y adquiera un panorama global de la enseñanza de las matemáticas en los niveles de secundaria y bachillerato.</p>				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para confirmarlos o reconstruirlos. Explorará, y reflexionará sobre las diversas formas la enseñanza y del aprendizaje de las matemáticas.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda bibliográfica, de reflexión y establecerá relaciones entre lo leído y la didáctica de las matemáticas.		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		
Profundidad de la asignatura:		Determinar las tendencias de las investigaciones sobre la didáctica de las matemáticas, clasificarlas, aprovecharlas para el diseño de situaciones didácticas y elaboración de material didáctico, para poder atender a la mayor cantidad de alumnos posibles dentro de grupos heterogéneos.		
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia)	

			de aprendizaje):
1. Diferentes corrientes didácticas de las matemáticas.	Tener un panorama amplio sobre lo que se está investigando respecto a la didáctica de las matemáticas.	Corriente francesa. Corriente inglesa. Corriente española. Corriente norteamericana. Corriente mexicana.	Ensayo. Tabla comparativa entre cada una de las corrientes en la que se manifiesten sus ventajas y limitaciones.
2. Enseñar y aprender matemáticas.	Determinar que la finalidad principal de la enseñanza de las matemáticas en la secundaria y en los dos primeros años de bachillerato debe ser el desarrollo de habilidades de razonamiento de los alumnos.	Experimentar con matemáticas para aprender matemáticas. Fuentes de situaciones matemáticas para experimentar.	Ensayo. Propuesta didáctica para un experimento propuesto, su aplicación y evaluación.
3. Pensamiento matemático.	Mostrar diferentes maneras para abordar los problemas matemáticos. Hacer concientes los procesos que pasan por la mente desde el planteamiento del problema hasta la solución de éste.	Problemas propuestos. Situaciones vivenciales que dan lugar a su matematización.	Propuesta didáctica para problemas planteados, su aplicación y evaluación.
4. En búsqueda de la generalización en los problemas de matemáticas.	Mostrar que el fin primordial del trabajo matemático es encontrar generalizaciones.	Planteamiento de problemas, su clasificación y su generalización.	Propuesta didáctica que lleve a la clasificación y generalización de los problemas planteados.

5. Convertir un problema típico en un problema que nunca se acabe.	Desarrollar la metodología para que de un solo problema planteado se replanteen más situaciones semejantes o relacionadas.	Exploración de problemas típicos para ampliar sus posibilidades didácticas.	Propuesta didáctica en la que se amplifiquen las posibilidades didácticas de un problema dado, su aplicación y evaluación.
--	--	---	--

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los objetivos de la maestría de hacer que los participantes adquieran el hábito de investigar. El análisis de los diferentes trabajos que se están haciendo en el mundo en relación a la didáctica de las matemáticas le darán un panorama más amplio de las posibilidades que puede llevar a su salón de clases, le harán que explore más profundamente las ideas y tenga más recursos para ampliar su abanico de oferta para los grupos heterogéneos con los que trabaja.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición ante el grupo de las conclusiones que llegó después del análisis comparativo entre las corrientes investigadas.
- Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre sus conceptos, tanto los previos como los reconstruidos, vertidos en cada una de las corrientes analizadas y las que llegó a experimentar con las propuestas que aplicó.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 10% participaciones.
- 30% Portafolio.
- 60% diseño de situaciones didácticas.

Bibliografía:

Básica:

Alagia, Humberto. et.al. (2005) 'Reflexiones teóricas para la educación matemática" Editorial Libros del Zorzal, Colección Formación Docente Matemática.

Berlanda, Omar Gabriel (2007) "Pensar como matemáticos desde el nivel inicial, el aula como espacio - laboratorio de investigación y acción" Editorial SB, Colección Didácticas y Pedagógicas

Brousseau, Guy (2007) "Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas" editorial libros del zorzal, Colección Formación Docente Matemática

Cabanne, Nora (2006) "Didáctica de las Matemáticas" Ed. Bonum.

Chevellard, Yves. Bosch, Mairanna. Gascón, Josep.(1998). "Estudiar matemáticas, el eslabón perdido entre la enseñanza y aprendizaje". Biblioteca para la actualización del maestro: SEP. México.

Fioriti, Gema. et.al. "Didácticas específicas reflexiones y aportes para la enseñanza" Ed. Milo y Dávila, Colección Archivos de Didáctica.

Jese, Carlos (2007) "Aritmética ... sin dudas ! preguntas y respuestas básicas para saber más y enseñar mejor" Editorial Nuevas Propuestas

Sadivsky. Patricia (2005) "Enseñar matemática hoy miradas, sentidos y desafíos" Ed. Libros del Zorzal, Colección Formación Docente Matemática.

Complementaria:

Mason, John. Burton, Leone. Stacey, Kaye. (1995). "Thinking mathematically". Prentice Hall: Bristol.

Mialaret, Gastón. (1986). "Las matemáticas: cómo se aprenden, cómo se enseñan". Aprendizaje Visor. Madrid.

Skemp, R. (1993). "Psicología del aprendizaje de las matemáticas". Morata: Madrid.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Enfoque en la enseñanza de las matemáticas en la secundaria y en el bachillerato.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	3	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:		6
Perfil de egreso del programa:				
Curso teórico con la finalidad de aprender, reflexionar y conocer los enfoques de la enseñanza de las matemáticas en los niveles de educación secundaria y bachillerato. Establecer relaciones entre los temas que se llevan a cabo en cada uno de esos niveles de enseñanza y los métodos didácticos adecuados para que se de la asimilación y la integración en las estructuras cognoscitivas de los alumnos. Investigar los alcances y las limitaciones de las propuestas oficiales de las materias que se cursan en esos niveles.				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia los enfoques de los programas del área de las matemáticas en los niveles de secundaria y bachillerato; para confirmarlos o reconstruirlos y poder diseñar estrategias de enseñanza, para que los alumnos de secundaria y de bachillerato logren el aprendizaje y el gusto por esta área del conocimiento humano.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil del egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda de las relaciones entre las materias de matemáticas, los métodos didácticos más adecuados para la enseñanza y el aprendizaje de las materias, así como proponer, aplicar, evaluar y formar conclusiones de las propuestas didácticas que el participante diseñe.		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		

Profundidad de la asignatura:		Analizar, encontrar alcances y limitaciones de las propuestas para los programas oficiales de matemáticas en los niveles de secundaria y bachillerato. Elaborar propuestas para completar faltantes si los hubiera o simplemente para proporcionar un abanico más amplio de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje de esta área del conocimiento humano.	
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Las matemáticas en la secundaria.	Analizar completamente la propuesta de la SEP para la enseñanza de las matemáticas en el nivel de secundaria.	Las matemáticas en la secundaria, libros para el maestro (texto para las normales y libros para el maestro de la RES).	Ensayo. Portafolio.
2. Las matemáticas en el bachillerato:	Analizar completamente la propuesta de la SEP para la enseñanza de cada una de las materias de matemáticas que se imparten en el bachillerato.	Revisar, analizar cada uno de los programas de las materias de bachillerato (fundamentos, contenidos, mapa conceptual, objetivo, estrategias didácticas propuestas, sugerencias de evaluación, materiales y recursos sugeridos y bibliografía recomendada.	Ensayo. Portafolio.
Estrategias de aprendizaje utilizadas: El curso está orientado a que se exploren cada uno de los libros que entrega la SEP para que se utilicen en secundaria y el libro que llevan los estudiantes de la especialidad de matemáticas en la escuela Normal, así como cada uno de los programas de las asignaturas del área de matemáticas que se llevan en el bachillerato, que propone la Dirección General del Bachillerato. Se elabore un análisis y una síntesis de cada uno de los textos explorados.			

Actividades de aprendizaje:

- Elaboración del análisis y de la síntesis de cada uno de los textos y programas mencionados en esta carta descriptiva.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre el análisis y la síntesis de los textos referidos.
- Portafolio.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 20% participaciones.
- 40% Ensayos.
- 40% Portafolio.

Bibliografía:

Alan, Vince. et.al. (1990) "Investigando las matemáticas" Libro 3. Madrid, Espana.

Alarcón Bertolussi, Jesús. (2002), "Libro para el maestro. Matemáticas. Educación secundaria". Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal de la Secretaría de Educación Pública: México.

Barrientos Rodríguez, Ana Laura. (2006). "Matemáticas I, Libro para el maestro. Volumen I". Coordinación de informática Educativa del Instituto latinoamericano de la Comunicación educativa (ILCE): México.

Barrientos Rodríguez, Ana Laura. (2006). "Matemáticas I, Libro para el maestro. Volumen II". Coordinación de informática Educativa del Instituto latinoamericano de la Comunicación educativa (ILCE): México.

Batanero, C (1999) " Taller sobre análisis de datos en la enseñanza secundaria" Actas de la Conferencia Internacional. Experiencias e Expectativas do Encino de

Estadística – Desafios para o Seculo XXI" Florianópolis, Santa Catarina, Brasil- 20 a 23 de Setembro de 1999.

Cantoral Uriza, Ricardo. et.al. SHAC 200 "Sobre el estatus de la noción de derivada: de la epistemología de Joseph Louis Lagrange al diseño de una situación didáctica", " Revista Latinoamericana de Investigación Matemática Educativa, noviembre, año/vol.3, numero 003, Comité Latinoamericano de

Matemática Educativa, Distrito Federal.

Cursos de Actualización. Capacitación y Superación Profesional. "trigonometría, elementos . funciones y problemas. Nivel: Secundaria"

D'Amore, Bruno (2006) "Escolarización del saber y de las relaciones: efectos sobre el aprendizaje de las matemáticas" Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, numero especial, Comité Latinoamericano de Matemática Educativa, Distrito Federal.

Educación Matemática. (1994) Vol. 6 No. 3 Edición Grupo editorial Iberoamérica. México.

Fridman, Lev M. (1995) "Metodología para revolver problemas de matemáticas" Grupo editorial Iberoamérica. México.

García Cruz, Juan Antonio. "Didáctica de las Matemáticas: un visión general" <http://www.gobiernodecanarias.or/educación/rtee/didmat.htm>

Guy Brousseau, Universidad de Burdeos, "Fundamentos y métodos de la didáctica de las matemáticas", tesis de Estado.

Guy Brousseau, ¿Qué puede aportar a los enseñantes los diferentes enfoques de la Didáctica de las Matemáticas? IREM, Universiad de Bordeaux, Francia.

Parra, Cecilia. Saiz, Irma. Compiladoras (1997) "Didáctica de las matemáticas. Aportes y reflexiones" Ed. Paidos Educador, México.

Santos Trigo, Luz Manuel. (1997) "Principios y métodos de la resolución de problemas en el aprendizaje de las matemáticas" 2da. Edición Grupo editorial Iberoamérica. México.

"Programas de estudio". Página www. De la Dirección General del Bachillerato, de la Subsecretaría de Educación Superior e investigación Científica de la Secretaría de Educación Pública.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Didáctica de las matemáticas.		
Tipo de asignatura:		Obligatoria para la línea.		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
<p>Curso teórico práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas basadas en los resultados de investigaciones actuales sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Que el participante amplíe sus horizontes con respecto a las formas de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, y amplíe su repertorio para poder atender a grupos heterogéneos. Actualice su concepción del papel que desempeñan las matemáticas en el currículo de la educación formal y adquiera un panorama global de la enseñanza de las matemáticas en los niveles de secundaria y bachillerato.</p>				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para confirmarlos o reconstruirlos. Explorará, y reflexionará sobre las diversas formas la enseñanza y del aprendizaje de las matemáticas.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda bibliográfica, de reflexión y establecerá relaciones entre lo leído y la didáctica de las matemáticas.		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		
Profundidad de la asignatura:		Determinar las tendencias de las investigaciones sobre la didáctica de las matemáticas, clasificarlas, aprovecharlas para el diseño de situaciones didácticas y elaboración de material didáctico, para poder atender a la mayor cantidad de alumnos posibles dentro de grupos heterogéneos.		

Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Diferentes corrientes didácticas de las matemáticas.	Tener un panorama amplio sobre lo que se está investigando respecto a la didáctica de las matemáticas.	Corriente francesa. Corriente inglesa. Corriente española. Corriente norteamericana. Corriente mexicana.	Ensayo. Tabla comparativa entre cada una de las corrientes en la que se manifiesten sus ventajas y limitaciones.
2. Enseñar y aprender matemáticas.	Determinar que la finalidad principal de la enseñanza de las matemáticas en la secundaria y en los dos primeros años de bachillerato debe ser el desarrollo de habilidades de razonamiento de los alumnos.	Experimentar con matemáticas para aprender matemáticas. Fuentes de situaciones matemáticas para experimentar.	Ensayo. Propuesta didáctica para un experimento propuesto, su aplicación y evaluación.
3. Pensamiento matemático.	Mostrar diferentes maneras para abordar los problemas matemáticos. Hacer conscientes los procesos que pasan por la mente desde el planteamiento del problema hasta la solución de éste.	Problemas propuestos. Situaciones vivenciales que dan lugar a su matematización.	Propuesta didáctica para problemas planteados, su aplicación y evaluación.
4. En búsqueda de la generalización en los	Mostrar que el fin primordial del trabajo matemático es	Planteamiento de problemas, su clasificación y su generalización.	Propuesta didáctica que lleve a la clasificación y generalización de

problemas de matemáticas.	encontrar generalizaciones.		los problemas planteados.
5. Convertir un problema típico en un problema que nunca se acabe.	Desarrollar la metodología para que de un solo problema planteado se replanteen más situaciones semejantes o relacionadas.	Exploración de problemas típicos para ampliar sus posibilidades didácticas.	Propuesta didáctica en la que se amplifiquen las posibilidades didácticas de un problema dado, su aplicación y evaluación.

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los objetivos de la maestría de hacer que los participantes adquieran el hábito de investigar. El análisis de los diferentes trabajos que se están haciendo en el mundo en relación a la didáctica de las matemáticas le darán un panorama más amplio de las posibilidades que puede llevar a su salón de clases, le harán que explore más profundamente las ideas y tenga más recursos para ampliar su abanico de oferta para los grupos heterogéneos con los que trabaja.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición ante el grupo de las conclusiones que llegó después del análisis comparativo entre las corrientes investigadas.
- Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre sus conceptos, tanto los previos como los reconstruidos, vertidos en cada una de las corrientes analizadas y las que llegó a experimentar con las propuestas que aplicó.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 10% participaciones.
- 30% Portafolio.
- 60% diseño de situaciones didácticas.

Bibliografía:

Básica:

Alagia, Humberto. et.al. (2005) 'Reflexiones teóricas para la educación

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:			
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.	
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.	
Nombre de la asignatura:		Epistemología de las matemáticas.	
Tipo de asignatura:		Optativa	
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):			
Horas de teoría:	3	Horas de laboratorio:	Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	6
Perfil de egreso del programa:			
<p>Curso teórico con la finalidad de investigar y ubicar el tipo de conocimiento que son las matemáticas, para fundamentar los diseños de las estrategias didácticas que los participantes apliquen en sus actividades profesionales. Que el participante amplíe sus horizontes con respecto las corrientes del pensamiento matemático que existen en la actualidad, que reflexione sobre su origen y las implicaciones que esto conlleva hacia la enseñanza y el aprendizaje de las materias que imparte. Actualice su concepción del papel que desempeñan las matemáticas en la educación formal y adquiera un panorama global de las matemáticas en general.</p>			
Definiciones generales de la asignatura:			
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia las matemáticas para confirmarlos o reconstruirlos. Explorará y reflexionará sobre lo investigado.	
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda bibliográfica, de reflexión y establecerá relaciones entre lo explorado y la didáctica de las matemáticas.	
Cobertura de la asignatura:		Optativa	
Profundidad de la asignatura:		Determinar las concepciones que se tienen sobre las matemáticas, clasificarlas, aprovecharlas para el diseño de situaciones didácticas y elaboración de material didáctico.	
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Preguntas iniciales.	Tener un panorama general	El mundo de las matemáticas.	Ensayo.

	de lo que son, para qué son, quiénes pueden acceder a ellas, y la cantidad de matemáticas que hay en el mundo.		
2. Objetos, representación, generalización, estructura y formalización.	Aclarar cuáles son los objetos de estudio de las matemáticas, las relaciones que se establecen entre ellos, las estructuras que forman y la manera en que adquieren certeza.	Números. Abstracción. Modelos y algoritmos.	Ensayo sobre los temas explorados.
3. Corrientes de pensamiento matemático.	Analizar cada una de las corrientes matemáticas, sus fundamentos, sus alcances y limitaciones.	Platonismo. Formalismo. Constructivismo. Filosofía de la Dubitabilidad.	Ensayo. Cuadro comparativo entre estas corrientes: alcances, limitaciones, ventajas y desventajas.

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los objetivos de la maestría de hacer que los participantes adquieran el hábito de investigar. Los temas propuestos le darán un panorama más amplio del mundo de las matemáticas, le harán explorar más profundamente las ideas. También encontrará ideas en los fundamentos de las diferentes corrientes matemáticas que le permitirán proponer situaciones didácticas que harán más eficaz y eficiente el aprendizaje de sus alumnos.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición ante el grupo de la reseña de cada uno de sus ensayos.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre sus conceptos, tanto los previos como los reconstruidos, vertidos en cada uno de los temas desarrollados en clases.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 30% participaciones.
- 70% Ensayos.

Bibliografía:

Base:

Cantoral, Ricardo, et.al. (2006) "Socioepistemología y representación: algunos ejemplos" Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, número especial, Comité Latinoamericano de Matemática Educativa, Distrito Federal.

Crisologo, Dolores. et.al. (2007) "Matemáticas educativas algunos aspectos de la socio epistemología y la visualización en el aula"

D' Amore, Bruno (2005) "Bases filosóficas y pedagógicas de la didáctica de la matemática" Ed. Reverte

Bruno D'Amore 2006 "Conclusiones y Perspectivas de Investigación Futura" Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, número especial, Comité Latinoamericano de Matemática Educativa, Distrito Federal.

Davis, Philip y Hersh, Reuben. (1982). "The mathematical experience". Houghton Mifflin: Boston.

Godino, J. D. Batanero, C. y Font, V. 2006 "Análisis ontosemiótico de una lección sobre la suma y la resta" Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, número especial, Comité Latinoamericano de Matemática Educativa, Distrito Federal.

Godino, J. D. Batanero, C. y Font, V. 2007. The onto-semiotic approach to research in mathematics education. Zentralblatt für Didaktik der Mathematik, Un enfoque ontosemiótico del conocimiento y la instrucción matemática, URL: <http://www.ugr.es/local/jgodino>

Los obstáculos epistemológicos Centro de investigaciones matemáticas y meta-matemáticas UCR, escuela de Ciencias Exactas y Naturales UNED www.cimn.ucr.cr/hbarrantes

Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática 2006, Año 1, Número 2

Ortiz Hurtado, Myriam. "Aprendizaje y Didáctica de las Matemáticas en la perspectiva de la Epistemología Genética" Centro de investigaciones y estudios sobre el aprendizaje escolar

http://www.aprendes.org.co/article.php3?id_article=32

Polya, G. (1996) "Cómo plantear y resolver problemas" Serie de matemáticas Editorial Trillas. México.

Resnik, Lauren B. et.al. (1991) " La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos" Paidós, España.

Radford, Luis (2006) "Elementos de una teoría cultural de la objetivación" Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, numero especial, Comité Latinoamericano de Matemática Educativa, Distrito Federal.

Complementaria:

Barrow, John. (1992). "Pi in the sky, counting, thinking and being". Back Bay Books: Boston.

Devlin, Keith. (2000). "The math gene, how mathematical thinking evolved and why numbers are like gossip". Basic Books: Great Britain.

Devlin, Keith. (2005). "The math instinct, why you're a mathematical genius (along with lobsters, birds, cats, and dogs)". Thunder's mouth press: New York.

Klein, Jacob. (1992). "Greek mathematical thought and the origin of algebra". Dover: New York.

Kline, Morris. (1967). "Mathematics for the nonmathematician". Dover: New York.

Kline, Morris. (1967). "Mathematics and the search for knowledge". Oxford: New York.

Kline, Morris. (1980). "Mathematics, the loss of certainty". Oxford: New York.

Stewart, Ian. (1955). "Nature's numbers, the unreal reality of mathematics". Basic Books: New York.

Steiner, Mark. (1998). "The applicability of mathematics as a philosophical problem". Harvard: USA.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Didáctica de la probabilidad y de la estadística.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
<p>Curso práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas para que el alumno diseñe experimentos matemáticos que le permitan tener habilidad para interpretar datos y resultados de los procesos de manejo de la información. Diseñe situaciones didácticas que propicien el aprendizaje y el gusto de esta materia en los niveles de secundaria y preparatoria.</p>				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante:		<p>El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia las materias de probabilidad, estadística y los dispositivos electrónicos; para confirmarlos o reconstruirlos y poder diseñar estrategias de enseñanza para que se logre el aprendizaje de estas asignaturas por los alumnos de secundaria y de bachillerato. Desarrollará la habilidad de diseñar experimentos para confirmar o rechazar conjeturas y ejercicios de aplicación.</p>		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		<p>Desarrollar una actitud habitual de búsqueda para que el énfasis de los cursos de probabilidad y estadística radique en la interpretación de los datos que procesan y en los resultados que obtienen, en lugar de en los cálculos.</p>		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		
Profundidad de la asignatura:		<p>Establecer analogías para interpretación de las medidas de tendencia central y de dispersión, de tablas y gráficas. Determinar los alcances y limitaciones de los procedimientos estadísticos para</p>		

	<p>que la aplicación de éstos sea adecuada para poder tomar decisiones. Comprender la importancia de los dispositivos electrónicos para lograr la asimilación y la integración a la estructura cognoscitiva de los alumnos de los conceptos de la estadística y de la probabilidad.</p>		
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Conceptos de estadística.	Mostrar la importancia de la interpretación de los datos a procesar y de los resultados obtenidos para poder entender el caso en cuestión y poder tomar decisiones con base en los resultados.	<p>Variables aleatorias y estocásticas.</p> <p>Muestreo y simulación.</p>	<p>Ensayo.</p> <p>Diseño de estrategias didácticas en que se empleen dispositivos electrónicos para generar números aleatorios y se construyan experimentos que requieran, tanto interpretación de datos como de resultados y al mismo tiempo se determinen las definiciones de variables aleatorias y estocásticas, así como las de muestreo y simulación.</p>
2. Hoja de cálculo Excel.	Explorar la capacidad de la hoja de cálculo para el manejo de información.	<p>Medidas de tendencia central, de dispersión y gráficos de datos.</p> <p>Distribuciones de probabilidad, sus propiedades y su empleo.</p>	<p>Propuesta didáctica para introducir las definiciones y sus interpretaciones al hacer experimentos que las ilustren.</p> <p>Elaborar una</p>

			<p>propuesta didáctica para experimentar con la distribución normal.</p> <p>Estos trabajos apoyados en el mismo manual de la hoja de cálculo.</p>
3. Análisis de datos de dos variables.	Diseñar experimentos que permitan aclarar los conceptos de regresión lineal y correlación.	Diagramas de dispersión y tablas de contingencia.	<p>Diseño de estrategias didácticas para la construcción experimentos que permitan conocer el comportamiento del coeficiente de correlación y el significado y la aplicación apropiada de la regresión y de las tablas de contingencia.</p> <p>Desarrollar estrategias de aprendizaje que obliguen al manejo del manual de la hoja de cálculo.</p>
4. Probabilidad.	Diseñar experimentos que permitan intuir, asimilar e integrar los conceptos de la probabilidad a la estructura cognoscitiva de los alumnos de los participantes.	Espacio muestral.	Elaborar propuestas didácticas en las que dado un espacio muestral de cardinalidad "manejable", se construyan ejercicios típicos que ilustren las definiciones de probabilidad y los principios de

			<p>conteo.</p> <p>Elaborar propuestas didácticas que permitan determinar intuitivamente la probabilidad de ocurrencia de algún evento.</p>
--	--	--	--

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los contenidos que se enseñan en el bachillerato. El enfoque es totalmente práctico para que se elaboren situaciones didácticas que enriquezcan los recursos de los participantes, los empleen en su práctica profesional y amplifiquen el número de sus alumnos beneficiados. Que diseñen, apliquen y evalúen sus creaciones y reflexionen sobre todo el proceso que llevaron a cabo.

Actividades de aprendizaje

- Exposición ante el grupo del diseño de la situación didáctica.
- Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre los conceptos de los cursos de manejo de probabilidad y estadística, tanto los previos como los reconstruidos.
- Portafolio.
- Exposición final sobre el material didáctico elaborado.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 10% participaciones.
- 30% construcción de material didáctico.
- 60% diseño de situaciones didácticas.

Bibliografía:

Básica:

Díaz, C. y de la Fuente, I. (2005). "Recursos para la enseñanza del razonamiento bayesiano en internet" *Congreso Internacional: El Profesorado ante el reto de las Nuevas Tecnologías en la Sociedad del Conocimiento.*

Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Granada. Granada, Marzo 2005.

Batanero, C. y Díaz, C. (2005). "El papel de los proyectos en la enseñanza y aprendizaje de la estadística" I Congresso de Estatística e Investigação Operacional da Galiza e Norte de Portugal Guimarães, Portugal.

Batanero, C. y Godino, J. (2005). En R. Luengo (Ed.), "*Líneas de investigación en Didáctica de las Matemáticas*" (pp. 203-226). Badajoz: Universidad de Extremadura.

Batanero, C. y Díaz, C. (2004). " En J. Patricio Royo (Ed.), "*Aspectos didácticos de las matemáticas*" (125-164). Zaragoza: ICE.

Batanero, C., Díaz, C. y Cobo, B. (2003). "Fiabilidad y generalizabilidad en el campo educativo: análisis de un cuestionario sobre comprensión de promedios" *Números*, 54, 3 – 21.

Batanero, C. (2002). "Los retos de la cultura estadística" *Jornadas Interamericanas de Enseñanza de la Estadística*, Buenos Aires. Conferencia inaugural.

Batanero, C., Garfield, J. B., Ottaviani, M. G. y Truran, J. (2000). "Investigación en Educación Estadística: Algunas Cuestiones Prioritarias." *Statistical Education Research Newsletter* 1(2). Reacciones de H. Bacelar, G. W. Bright, T. Chadjipadelis, L. K. Cordani, M. Glencross, P. K. Ito, F. Jolliffe, C. Konold, S. Lajoie, M. P. y B. Lecoutre, M. Pfannkuch, y D. Pratt, *SERN* 1(2). Respuesta de los autores, *SERN*, 2(2).

Batanero, C. (2000). Traducción del artículo: Controversies around the role of statistical tests in experimental research. *Mathematical Thinking and Learning*, 2(1-2), 75-98. Número monográfico sobre Educación Estadística. Editor: Brian Greer.

Batanero, C. (2000). "Significado y comprensión de las medidas de posición central" *UNO*, 2000, 25, 41-58

Batanero, C. (2000). ¿Hacia dónde va la educación estadística? *Blaix*, 15, 2-13.

Batanero, C. (1998). Recursos para la educación estadística en Internet. *UNO*, 15, 13-26.

Batanero, C., Godino, J. D. y Estepa, A. (1998). "Construcción del significado de la asociación estadística mediante actividades de análisis de datos." En, A.

Olivier y K. Newstead (eds.), *Proceedings of the 22nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Research Forum)*, Vol 1: 221-236. University of Stellenbosch, South Africa.

Batanero, C., Godino, J. D. Green, D. R., Holmes, P. y Vallecillos, A. (1994). "Errores y dificultades en la comprensión de los conceptos estadísticos elementales." *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 25(4), 527-547.

Cobo, B. y Batanero, C. (2000). La mediana ¿Un concepto sencillo en la enseñanza secundaria? *UNO*, 23, 85-96.

Fuenlabrada, S. (2004). "Probabilidad y estadística. Vol I". McGraw-Hill: México.

Godino, J. D. y Batanero, C. (1998). "Construcción y experimentación de un modelo para una instrucción significativa sobre análisis de datos." En L. Pereira-Mendoza et al. (Eds.), *Proceedings of the Fifth International Conference on Teaching Statistics* (Vol. 2: 905-912). Singapur. International Statistics Institute.

Godino, J. D. (1995). ¿Qué aportan los ordenadores al aprendizaje y la enseñanza de la estadística? *UNO*, 5, 45-56.

Kazmier, J. (1998). "Estadística aplicada a la administración y a la economía". McGraw-Hill: México.

Kuby, P. Jonson, R. (2004). "Estadística elemental". Thomson: México.

Newbold, P. (1997). "Estadística para los negocios y la economía". Prentice Hall: España.

Pastor, G. (2001). "Estadística básica. Vol I". Trillas: México.

Vallecillos, A., y Batanero, C. (1997). "Análisis del aprendizaje de conceptos clave en el contraste de hipótesis estadísticas mediante el estudio de casos." *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 17(1), 29-48.

Complementaria:

Levin, R. Rubin, D. "Estadística para administradores". Prentice Hall: México.

Sánchez, O. (2004). "Probabilidad y estadística. Vol I". McGraw-Hill: México.

Manual de las funciones estadísticas del Excel.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Didáctica de geometría y trigonometría.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
Curso práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas para que el alumno reconstruya los conceptos de la geometría y la trigonometría, los identifique, reconozca sus alcances y limitaciones, encuentre algunas de sus propiedades, los relacione con otros previamente asimilados e integrados a sus estructuras cognoscitivas hasta lograr que los manipule con habilidad y encuentre gusto por trabajar con ambas materias.				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación a los elementos de las materias de geometría, trigonometría y los métodos de cada una de ellas, para confirmarlos o reconstruirlos y poder diseñar estrategias de enseñanza para que se logre el aprendizaje de dichas materias en alumnos de secundaria y de bachillerato.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda de los principios de cada concepto de las materias geometría y trigonometría, que favorezca el aprendizaje de las materias y así mismo desarrolle las habilidades de razonamiento de los alumnos.		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		
Profundidad de la asignatura:		Llegar hasta las bases del conocimiento de las materias, elaborar situaciones didácticas que propicien el desarrollo, tanto de las habilidades de razonamiento, como las de psicomotricidad fina de los alumnos a través de la experimentación por medio		

		del empleo de dispositivos mecánicos (regla, escuadra, cinta métrica, compás, papel y lápiz), como dispositivos electrónicos (calculadoras, programas de computadora para el propósito y pizarrones electrónicos).	
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Introducción y ángulos.	<p>Aclarar el concepto de axioma como proposición no derivada de otras y que no conduce a contradicciones.</p> <p>Aclarar la capacidad del ser humano para identificar modelos geométricos.</p> <p>Aclarar el concepto de definición y aprender a utilizarlo.</p> <p>Desarrollo de habilidades de razonamiento y de psicomotricidad fina.</p>	<p>Método deductivo, axioma, definición, teorema.</p> <p>Ángulos</p> <p>Su clasificación.</p> <p>Sus propiedades.</p> <p>Sistemas de medición de ángulos.</p>	<p>Ensayo.</p> <p>Propuesta didáctica para manejar definiciones.</p> <p>Propuesta didáctica para enseñar los ángulos, su sistema de mediciones y sus propiedades.</p>
2. Triángulos.	<p>Intuir las propiedades de los triángulos con base en la manipulación de éstos.</p> <p>Desarrollo de habilidades de razonamiento y de psicomotricidad</p>	<p>Definición.</p> <p>Clasificaciones por sus lados y sus ángulos.</p> <p>Perímetro y área.</p> <p>Líneas notables del triángulo y sus propiedades.</p>	<p>Elaboración de material didáctico que propicie el aprendizaje de los conocimientos enseñados.</p> <p>Desarrollar una estrategia didáctica para la asimilación e</p>

	<p> fina.</p>	<p>Teoremas fundamentales.</p> <p>Congruencia. Semejanza.</p> <p>Teorema de Pitágoras.</p>	<p>integración de los caso de congruencia y semejanza.</p> <p>Diseñar estrategias didácticas para mostrar que el teorema de Pitágoras tiene por lo menos dos aplicaciones: El cálculo de distancias y la construcción de rectas perpendiculares.</p> <p>Elaboración de material didáctico para ilustrar el teorema de Pitágoras e incluso su generalización a figuras semejantes en sus catetos e hipotenusa.</p>
<p>3. Polígonos.</p>	<p>Intuir generalizaciones con base en la construcción de polígonos regulares.</p> <p>Desarrollo de habilidades de razonamiento y psicomotricidad fina en la construcción de polígonos.</p>	<p>Clasificación de polígonos regulares.</p> <p>Elementos característicos de los polígonos regulares.</p> <p>Propiedades de sus ángulos interiores.</p> <p>Polígonos irregulares.</p>	<p>Propuestas didácticas para la enseñanza de los polígonos con diferentes instrumentos: mecánicos, electrónicos.</p>

<p>4. Círculo y circunferencia.</p>	<p>Identificar y llegar a manipular los elementos del círculo.</p> <p>Desarrollo de habilidades de razonamiento y psicomotricidad fina.</p>	<p>Líneas características.</p> <p>Ángulos en el círculo.</p> <p>Perímetro y área.</p> <p>Longitud de arco.</p>	<p>Diseño de situaciones didácticas para la enseñanza del círculo, la circunferencia, sus elementos y relaciones.</p> <p>Diseño de experimentos para determinar alguna aproximación de Pi.</p> <p>Elaboración de material didáctico que muestre sus bondades.</p>
<p>5. Relaciones y funciones trigonométricas.</p>	<p>Llegar a la conclusión que bastaría la definición de seno y coseno para desarrollar toda la trigonometría.</p> <p>Concluir que la solución de los triángulos rectángulos sólo requiere de saber 3 lados y 3 ángulos.</p> <p>Manejo de las calculadoras científicas para apoyar el aprendizaje de la trigonometría.</p>	<p>Relaciones trigonométricas; su construcción y elementos del triángulo rectángulo.</p> <p>Problemas de resolución de triángulos rectángulos.</p> <p>Extensión de los conceptos de las relaciones de los triángulos rectángulos a las funciones correspondientes.</p> <p>Leyes de los senos y de los cosenos.</p>	<p>Elaboración de situaciones didácticas y de material didáctico para la enseñanza de relaciones y funciones trigonométricas.</p> <p>Elaboración de material didáctico para mostrar los conceptos y los elementos involucrados.</p>

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los contenidos que se enseñan en la secundaria y en el

bachillerato. El enfoque es totalmente práctico para que se elaboren situaciones didácticas que enriquezcan los recursos de los participantes, los empleen en su práctica profesional, despierten el interés en los alumnos en la historia de las materias, en las raíces de las palabras involucradas y amplifiquen el número de sus alumnos beneficiados. Que diseñen, apliquen y evalúen sus creaciones y reflexionen sobre todo el proceso que llevaron a cabo.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición ante el grupo del diseño de la situación didáctica.
- Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre los conceptos de los temas de geometría y trigonometría, tanto los previos como los reconstruidos.
- Portafolio.
- Exposición final sobre el material didáctico elaborado.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 10% participaciones.
- 30% construcción de material didáctico.
- 60% diseño de situaciones didácticas.

Bibliografía:

Básica:

Alarcón Bertolussi, Jesús. (2002), "Libro para el maestro. Matemáticas. Educación secundaria". Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal de la Secretaría de Educación Pública: México.

Alsina, C.; Burgues, C.; Fortuny, J. M. (1987). *Invitación a la didáctica de la Geometría*. Madrid: Síntesis.

Alsina, C.; Burgues, C.; Fortuny, J. M. (1988). *Materiales para construirla Geometría*. Madrid: Síntesis.

Baldor, Aurelio (2005) "Geometría plana y del espacio y trigonometría"
Editorial C.E.C.S.A. en Cartoné

Barrientos Rodríguez, Ana Laura. (2006). "Matemáticas I, Libro para el maestro.

Volumen I". Coordinación de informática Educativa del Instituto latinoamericano de la Comunicación educativa (ILCE): México.
Barrientos Rodríguez, Ana Laura. (2006). "Matemáticas I, Libro para el maestro. Volumen II". Coordinación de informática Educativa del Instituto latinoamericano de la Comunicación educativa (ILCE): México.

Fuenlabrada, Samuel. (2004). "Geometría y trigonometría". McGraw-Hill: México.

Pérez M. J. (2006) "Matemáticas 2 para bachillerato guía de aprendizaje. geometría y trigonometría". Editorial Alfaomega

Ruiz Basto, Joaquín. (2005). "Geometría y trigonometría". Publicaciones Culturales: México.

Complementaria:

Baley, John, D. (2004). "Trigonometría". McGraw-Hill: México.

Burri Gail, F. (2003). "Geometría integración, aplicaciones y conexiones". McGraw-Hill: México.

García Arenas, Jesús. (1990). "Geometría y experiencias". Alambra: México.

Garcia, J. Beltran, C. (1987). *Geometría y experiencias*. Madrid: Biblioteca de Recursos Didácticos Alhambra.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:				
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.		
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.		
Nombre de la asignatura:		Literatura de divulgación matemática actual.		
Tipo de asignatura:		Optativa		
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):				
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:		Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	1	5
Perfil de egreso del programa:				
Curso práctico con la finalidad de diseñar estrategias didácticas basadas en las tendencias actuales de la literatura para la divulgación de las matemáticas. Que el participante amplíe sus horizontes con respecto a lo que son las matemáticas, su evolución en el tiempo, su método, sus alcances y limitaciones. Actualice su concepción del papel que desempeñan las matemáticas en la educación formal y adquiera un panorama global de la enseñanza de las matemáticas en los niveles de secundaria y bachillerato.				
Definiciones generales de la asignatura:				
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia las matemáticas para confirmarlos o reconstruirlos. Explorará, experimentará y reflexionará sobre lo leído.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda bibliográfica, de reflexión y establecerá relaciones entre lo leído y la didáctica de las matemáticas.		
Cobertura de la asignatura:		Optativa		
Profundidad de la asignatura:		Determinar las tendencias de la divulgación sobre las matemáticas, clasificarlas, aprovecharlas para el diseño de situaciones didácticas y elaboración de material didáctico.		
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):	
1. Libros de tópicos específicos.	Mostrar la importancia de considerar el contexto del	Una historia de π . El último teorema de Fermat.	Reseña de cada uno de los libros. Propuesta	

	desarrollo de las matemáticas. Desarrollo de habilidades de razonamiento.	El imperio de las cifras y de los números. ¿Cómo enseñar matemáticas?	didáctica de algún tema, basada en cada uno de los libros leídos.
2. Biografías de matemáticos.	Encontrar modelos a seguir por valores en dedicación, constancia, pasión por el trabajo.	El cuaderno de notas secreto de Descartes. Hilbert. El hombre quien sólo amaba a los números. Una mente hermosa.	Reseña de cada uno de los libros. Propuesta didáctica de algún tema, basada en cada uno de los libros leídos.
3. Libros inspiradores para trabajar con matemáticas.	Encontrar ideas que despierten la curiosidad y propicien la experimentación con elementos matemáticos.	El Diablo de los números. Recreaciones en la teoría de los números. Matemáticas, el universo hecho por el hombre.	Reseña de cada uno de los libros. Propuesta didáctica de algún tema basada en cada uno de los libros leídos.

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los objetivos de la maestría de hacer que los participantes adquieran el hábito de investigar. Los libros propuestos no solamente le darán un panorama más amplio del mundo de las matemáticas, sino que le harán que explore más profundamente las ideas. También encontrará paradigmas de comportamiento humano que podrá adoptar y promover entre sus alumnos. Así mismo le hará ver cómo y qué vicisitudes se enfrentó la humanidad que dieron lugar, incluso a ramas nuevas de las matemáticas.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición ante el grupo de la reseña de cada uno de los libros.
- Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada.

- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre sus conceptos, tanto los previos como los reconstruidos, vertidos en cada uno de los libros.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 10% participaciones.
- 30% diseño de situaciones didácticas
- 60% Reseñas de los libros

Bibliografía:

Aczel, Amir. (1996). "Fermat's last theorem; unlocking the secret of an ancient mathematical problem". Delta: New York.

Aczel, Amir. (2005). "Descartes' Secret notebook". Broadway Books. New York.

Beiler, Albert. (1964). "Recreations in the theory of numbers; the queen of mathematics entertains". Dover: New York.

Beckman, Petr. (1971). "A history of Pi". St. Martin's Press: New York.

Enzensberger, Hans Magnus. (1997). "El Diablo de los números". Siruela: España.

Gil, Daniel, et.al. (1993) "Enseñanza de la Ciencias y la Matemática Tendencias e innovaciones" Organización de Estudios Iberoamericanos para la educación, la Ciencia y la Cultura ISBN: 84-7884-89-3.

Guedj, Denis. (1998). "El imperio de los números". Ediciones b. España.

Hoffman, Paul. (1998). "The man who loved only numbers". Hyperion: New York.

Krantz, Steven. (1999). "How to teach Mathematics". American Mathematical Society. Rhode Island.

Nasar, Sylvia. (1999). "A beautiful mind". Touchstone: New York.

Reid, Constance. (1996). "Hilbert". Copernicus: New York.

Stein, Sherman. (1999). "Mathematics; The man-made Universe". Dover: Minencia, New York.

Waldegg, Guillermina (2002) "La comprensión del cerebro, hacia una nueva ciencia del aprendizaje", OCDE Santillana, Paris.

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.

Cartas descriptivas.

Datos de identificación:			
Unidad académica:		Facultad de Ciencias Humanas.	
Programa:		Maestría en Ciencias de la Educación.	
Nombre de la asignatura:		Taller para elaboración de material didáctico.	
Tipo de asignatura:		Optativa	
Clave (<i>Postgrado e investigación</i>):			
Horas de teoría:	2	Horas de laboratorio:	Créditos totales:
Horas de taller:		Horas de práctica de campo:	5
Perfil de egreso del programa:			
Curso práctico con la finalidad de diseñar materiales didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Que el participante amplíe sus horizontes de cómo y para qué se enseñan y aprenden las matemáticas en la educación formal. En particular que adquiera un panorama global de la enseñanza de las matemáticas en los niveles de secundaria y bachillerato y cuente con materiales que le permitan facilitar su aprendizaje y promuevan el gusto de la materia entre sus alumnos.			
Definiciones generales de la asignatura:			
Aportación de esta materia al perfil del egreso del estudiante:		El participante desarrollará una actitud crítica interna hacia los conceptos que tiene en relación hacia las matemáticas y sus formas de enseñanza y aprendizaje, para confirmarlos o reconstruirlos. Explorará, experimentará y reflexionará diversos materiales y recursos didácticos.	
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso:		Desarrollar una actitud habitual de búsqueda, de reflexión y establecerá relaciones entre lo que experimenta y la didáctica de las matemáticas.	
Cobertura de la asignatura:		Optativa	
Profundidad de la asignatura:		Experimentar diferentes recursos y materiales didácticos, en principio con su persona y posteriormente aplicarlos a sus alumnos para poder determinar sus alcances y limitaciones.	
Unidad:	Objetivo:	Tema:	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje):
1. Material didáctico	Mostrar que al solucionar o	Elaboración de materiales para	Elaboración de material, su

objetivo.	explorar situaciones matemáticas, se puede utilizar cualquier recurso. Desarrollo de habilidades de razonamiento.	enseñanza de aritmética, geometría, manejo de la información, cálculo.	aplicación y evaluación en cada uno de los temas.
2. Material didáctico virtual.	Elaboración de material didáctico apoyado en dispositivos electrónicos.	Elaboración de materiales para enseñanza de aritmética, geometría, manejo de la información, analítica y cálculo.	Elaboración de material, su aplicación y evaluación en cada uno de los temas, apoyados en PC.

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

El curso está acorde con los objetivos de la maestría de hacer que los participantes adquieran el hábito de investigar. Los materiales que diseñen le darán una fuente amplia para explorar diferentes formas, tanto de enseñanza como de aprendizaje de las matemáticas. También promoverá su creatividad e iniciativa, de forma personal y entre sus alumnos.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición ante el grupo del material elaborado.
- Un informe detallado de cada situación didáctica diseñada, aplicada y evaluada.
- Participación en comunidad de cuestionamiento sobre sus conceptos, tanto los previos como los reconstruidos, obtenidos en sus experiencias.
- Exposición final de todo el material construido.

Criterios de acreditación:

- 80% de asistencia.
- 70 Mínima aprobatoria.

Métodos y estrategias de evaluación:

- 10% participaciones.
- 30% diseño de situaciones didácticas
- 60% Reseñas de los libros

Bibliografía:

www.matematicas.net - El paraíso de las matemáticas

Diseño de la carta descriptiva:

M. Arturo Gamietea Domínguez.

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva:

M. Ma. Esther García Vázquez.

Nombres y firmas de quienes evaluaron y revisaron la carta descriptiva:

M. Evangelina López Ramírez.

Dra. M. De Jesús Gallegos Santiago.

Julio de 2007.