



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Documento no. 17203/120

UDG VICERRECTORIA EJE
2012 JUL 13 15:45

Cynthia

UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
RECTORIA.

Oficio No. M/07/2012/1341/I

12 JUL 13 15:44

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea
Coordinador General Académico
Vicerrectoría Ejecutiva
Universidad de Guadalajara
Presente

RECIBI Kala

At'n. Dr. Víctor González Álvarez
Coordinador de Investigación y Posgrado

Adjunto al presente me permito remitir a Usted copia del oficio número S.Ac. 313/2012, recibido en esta Secretaría de Actas y Acuerdos el 12 de julio actual, signado por el Doctor Enrique Pimienta Barrios, Secretario Académico del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, mediante el cual adjunta solicitud para la modificación al plan de estudios del Posgrado de Maestría de la Salud Ambiental.

Lo anterior, con mi atenta solicitud de que el Comité de Apoyo Técnico de las Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda del H. Consejo General Universitario que Usted integra, realice el análisis sobre el particular y emita su opinión calificada sobre el tema.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva brindar a la presente se suscribe de Usted.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal.; 12 de julio de 2012



José Alfredo Peña Barrios
Secretario General de la Universidad de Guadalajara y
Secretario de Actas y Acuerdos de la Comisión de Educación

Recibido
16/07/12
OK

c.c.p. Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, Rector General y Presidente de la Comisión de Educación.
c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, Vicerrector Ejecutivo.
c.c.p. Mtro. Salvador Mena Munguía, Rector del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
c.c.p. Minutario
JAPR/JAJH/Rosy





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

SECRETARIA ACADÉMICA

S.Ac. 313/2012

LIC. JOSÉ ALFREDO PEÑA RAMOS
SECRETARIO GENERAL Y SECRETARIO DEL H. CONSEJO GENERAL
UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
PRESENTE:

Por instrucción del C. Dr. Salvador Mena Munguía, Rector del CUCBA, se envía a usted la propuesta de **modificación de Plan de Estudios del Programa Educativo de Posgrado de Maestría de la Salud Ambiental** del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias para su análisis y discusión y en su caso aprobación por el H. Consejo General Universitario de la Universidad de Guadalajara.

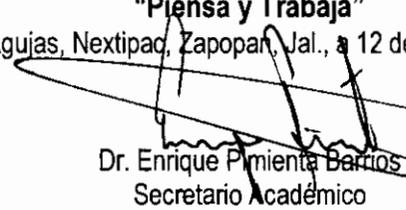
La documentación que sustenta la propuesta incluye los siguientes documentos impresos y digitales:

1. Acta de aprobación del Consejo de Centro Universitario de Ciencias Biológicas Agropecuarias,
2. Dictamen de aprobación del Consejo de Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias,
3. Acta del Colegio Departamental de Ciencias Ambientales,
4. Documento con los elementos que integran y explicitan el proyecto de modificación del Plan de Estudios del Programa Educativo de Posgrado de Maestría de la Salud Ambiental,
5. Un CD con archivos electrónicos del proyecto de que integran y explicitan el proyecto de modificación del Plan de Estudios del Programa Educativo de Posgrado de Maestría de la Salud Ambiental y el Dictamen de aprobación del Consejo de Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.

Agradeciendo de antemano sus finas atenciones a la presente, me despido de usted reiterándole mi más alta consideración y estima.

ATENTAMENTE
"Piensa y Trabaja"

Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jal., a 12 de julio de 2012


Dr. Enrique Pimentel Barrios
Secretario Académico



SECRETARIA ACADÉMICA
CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

c.c.p. C. Dr. Salvador Mena Munguía, Rector del CUCBA.
c.c.p. Archivo Secretaría Académica del CUCBA.
EPB/megd



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

SECRETARIA ACADÉMICA/CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO

**ACTA DE ACUERDOS DE LA SESIÓN
EXTRAORDINARIA DEL H. CONSEJO DE CENTRO
2011-2012 CELEBRADA EL 04 DE JULIO
DE 2012**

**Salvador Mena Munguía
Presidente**

**Enrique Pimienta Barrios
Secretario**



**ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL
H. CONSEJO DE CENTRO 2011-2012
CELEBRADA EL 04 DE JULIO DE 2012**

El C. Presidente del H. Consejo de Centro, Dr. Salvador Mena Munguía, dio por iniciadas las actividades de esta sesión extraordinaria a las 13:07 hrs. procediendo el C. Secretario del H. Consejo a nombrar lista de presentes, registrándose veinte y ocho de cuarenta consejeros, por lo que el C. Presidente declaró la existencia de **quórum** legal para desarrollar la presente sesión y para la toma de decisiones y/o acuerdos.

A continuación el C. Presidente puso a consideración del H. Consejo el siguiente:

ORDEN DEL DÍA

1. Lista de presentes y declaratoria de **Quórum** legal,
2. Aprobación del orden del día,
3. Lectura, discusión y en su caso aprobación del acta de la sesión anterior,
4. Propuesta de la terna y en su caso, designación del Contralor Interno del CUCBA, periodo 2012-2014.
5. Lectura, discusión y en su caso aprobación de los dictámenes de las Comisiones Permanentes y Especiales del H. Consejo de Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias,
6. Asuntos Varios.

El C. Presidente puso a consideración del pleno del Consejo el orden del día, resultando aprobado por mayoría absoluta.

En desahogo del tercer punto, el Presidente solicitó la dispensa de la lectura del acta de la sesión anterior en virtud de que previamente se les proporcionó a los miembros del H. Consejo, preguntando si hubiera alguna observación a las mismas, al no haber observaciones por parte de los consejeros, se solicitó su aprobación al pleno, aprobándose en forma unánime.

En relación al punto 4 del Orden del Día, el C. Presidente del Consejo pone a consideración del mismo la propuesta de terna por el Consejo Social del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias integrada por la L.C.P. Blanca Estela Carrillo Sánchez, el L.C.P.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

SECRETARIA ACADÉMICA/CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO

Eduardo Garibaldi Martínez y por la L.A.E. Laura Elizabeth Hernández Rodríguez, de los cuales se presentaron y leyeron los currículos correspondientes. Acto seguido, el C. Consejero Maestro Eleno Félix Fregoso, manifiesta que la L.A.E. Laura Elizabeth Hernández Rodríguez cuenta con amplia experiencia previa en el ámbito del CUCBA y de otros Centros Universitarios y que ha sido una persona muy útil como guía y asesora en los procesos administrativos, y propone que continúe como Contralora Interna en el CUCBA. Se suma a la propuesta del Maestro Eleno Félix Fregoso, el C. Consejero Dr. Jorge Galindo García, al agotarse los comentarios sobre los candidatos, el Consejo de Centro en votación económica por mayoría absoluta eligió a la L.A.E. Laura Elizabeth Hernández Rodríguez como contralora del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias para el periodo 2012 - 2014.

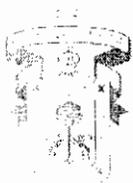
Enseguida, se aborda el punto 5 del orden del día para exponer ante el pleno los dictámenes de las H. Comisiones del Consejo de Centro y su caso, aprobación de los mismos.

Por lo anterior, se abordan los dictámenes de la H. Comisión de Educación, y en primera instancia se presentan 16 dictámenes, en los cuales en uno se solicita la aplicación del artículo 34 a dos alumnos por lo que el C. Presidente solicita al C. Secretario se dé lectura del mismo, y después de leído, el H. Consejo de Centro aprobó el dictamen, CC/CE 11-12/1139/2012.

En segunda instancia, el C. Presidente pone a consideración del pleno siete dictámenes en los que se consigna la autorización de prórroga para la obtención del grado para alumnos de posgrado de la Maestría en Educación Ambiental y del Doctorado en Ciencias del Comportamiento, solicitando dar lectura a uno de ellos y si no hubiera comentarios al respecto, se aprobaran en paquete, autorizando el Consejo de Centro la propuesta, y después de ser leído un dictamen, el Consejo del Centro aprueba por mayoría absoluta los dictámenes: CC/CE 11-12/140/2012 y del CC/CE 11-12/148/2012 al CC/CE 11-12/1153/2012.

Posteriormente, el C. Presidente pone a consideración del pleno un dictamen en el cual se solicita la reactivación de un alumno de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo para el ciclo 2012 B, el cual se aprobó por mayoría absoluta el dictamen CC/CE 11-12/147/2012.

Enseguida, el C. Presidente pone a consideración del pleno cinco dictámenes en los que alumnos de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Biología y de Medicina Veterinaria y Zootecnia solicitan prorrogar la aplicación del artículo 34, solicitando dar lectura a uno de ellos y si no hubiera comentarios al respecto, se aprobaran en paquete, autorizando el Consejo de Centro la propuesta, y después de ser leído un dictamen, el Consejo del Centro aprueba por mayoría absoluta los dictámenes: CC/CE 11-12/141/2012 al CC/CE 11-12/1142/2012 y del CC/CE 11-12/144/2012 al CC/CE 11-12/146/2012.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

SECRETARIA ACADÉMICA/CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO

Posteriormente, el C. Presidente pone a consideración del pleno un dictamen en el cual se autoriza a un alumno de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, el cambio al Centro Universitario de Los Altos a partir del ciclo 2012 B, el cual se aprobó por mayoría absoluta mediante el dictamen CC/CE 11-12/143/2012.

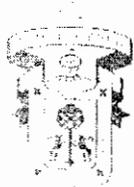
Enseguida, el C. Presidente pone a consideración del pleno un dictamen en el cual se autoriza la modificación al Plan de Estudios del Programa Educativo de Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, el cual se aprobó por mayoría absoluta mediante el dictamen CC/CE 11-12/154/2012.

Acto seguido se aborda un dictamen propuesto por la H. Comisión de Condonaciones y Becas, por lo que el C. Presidente lo puso a consideración del pleno en el cual se autoriza a un alumno de Doctorado condonación del 60% en la matrícula, y después de ser leído el dictamen, el Consejo del Centro lo aprueba por mayoría absoluta CC/CCB 11-12/171/2012.

Acto seguido se abordan los dictámenes propuestos por la H. Comisión de Revalidación de Estudios Títulos y Grados, por lo que el C. Presidente puso a consideración del pleno seis dictámenes, en los que se solicita se autorice a estudiantes de la licenciatura en Ciencia de los Alimentos, la acreditación de una materia cursada en la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, solicitando dar lectura a uno de ellos y si no hubiera comentarios al respecto, se aprobaran en paquete, autorizando el Consejo de Centro la propuesta, y después de ser leído un dictamen el Consejo del Centro aprueba por mayoría absoluta los dictámenes: del CC/CR 11-12/026/2012 al CC/CR 11-12/031/2012.

En relación al punto 6 del orden del día, asuntos varios, el C. Presidente solicita al pleno del H. Consejo de Centro si existiera algún asunto a tratar, se le hiciera saber para su registro y posterior atención. En respuesta, la C. Consejera Dra. Juana América Loza Llamas planteó que era necesario contar con información más puntual sobre el domicilio del CUCBA que recientemente se les comunicó mediante un correo electrónico ya que entre los profesores hay confusión si el CUCBA pertenece a Nextipac o a la Venta del Astillero y es necesario aclararlo ya que están por emitir una convocatoria. Al respecto el Dr. Agustín Ramírez Álvarez comentó que en el IFE ya lo tienen registrado como Las Agujas, Zapopan, Jalisco. En respuesta el Dr. Salvador Mena Munguía les comentó que se investigará sobre la nomenclatura y el día de mañana jueves 5 de julio se les enviará un correo con la información precisa.

No habiendo ningún otro asunto, se dieron por clausurados los trabajos de la Sesión Extraordinaria del H. Consejo de Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, agradeciendo la asistencia de los miembros del H. Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, siendo las 13:47 Hrs.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

SECRETARÍA ACADÉMICA/CONSEJO DE CENTRO UNIVERSITARIO

ATENTAMENTE

"Piensa y Trabaja"

Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jal., a 04 julio de 2012


Dr. Salvador Mena Munguía
Presidente


Dr. Enrique Pimienta Barrios
Secretario



CC/CE 11-12/154/2012

H. CONSEJO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

A estas comisiones conjuntas de educación y hacienda, ha sido turnado por la Secretaria Académica del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, un documento del Departamento de Ciencias Ambientales, en el que se propone la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, para operar bajo el sistema de créditos, en virtud de los siguientes

Resultados

1. Que la salud ambiental se concibe como un campo del conocimiento que estudia la salud de las comunidades humanas y ecosistemas que interactúan en un territorio, como sistemas complejos y dinámicos donde coinciden aspectos económicos, políticos, científicos, jurídicos, culturales, de salud pública y desarrollo humano. Analiza las interacciones de las comunidades, reconoce factores de estrés y degradación como mecanismos desequilibrantes de los ecosistemas y paisajes, la calidad de vida y desarrollo sustentable; genera propuestas para desacelerar la tendencia de la degradación, prevenir y controlar las amenazas a la salud humana y restaurar las condiciones que mantienen el equilibrio, procurando favorecer que las comunidades y territorios sean habitables y sostenibles.
2. Que en las últimas décadas la relación entre el ambiente, la calidad de vida y la salud de los seres humanos ha ganado atención, principalmente a partir del creciente deterioro y contaminación ambiental, incremento de amenazas locales y globales y desastres naturales y antropogénicos, y mayores niveles de vulnerabilidad de las poblaciones. Todo ello genera un alto costo social y económico debido a los daños ocasionados en la salud de las personas, en sus bienes, la infraestructura y el medio ambiente.
3. Que las universidades son, por excelencia, la puerta de acceso al saber; están orientadas hacia la generación y transmisión del conocimiento. Actualmente, como parte de los cambios en el ámbito educativo que se llevan a cabo en la Universidad de Guadalajara, se ha propiciado el establecimiento de una estrategia para incorporar os temas ambientales



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

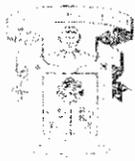
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

CONSEJO DE CENTRO/COMISIÓN DE EDUCACIÓN/COMISIÓN DE HACIENDA

CC/CE 11-12/154/2012

como parte de la formación las condiciones para establecer una estrategia orientada hacia la incorporación de los temas ambientales como parte de la formación de recursos humanos calificados, la investigación, la planeación, la gestión y la vinculación con diferentes sectores sociales.

4. Que el programa de Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental está formando profesionales de vanguardia, teórica y metodológicamente, con un alto compromiso social. Se espera que incorporen científicamente los avances recientes a nivel mundial, al tiempo que abran espacios al estudio de perspectivas y experiencias regionales, proporcionando respuestas creativas y acordes a nuestra realidad ambiental particular.
5. Que el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen Núm. 46513, de fecha 27 de septiembre de 1994, en el que las Comisiones de Educación y de Hacienda aprueban la creación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, para ser impartido en los Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y de Ciencias de la Salud, a partir del calendario escolar 1995-A.
6. Que el 3 de junio de 1995, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número 13882, en el que se propone modificar el resolutivo quinto del dictamen de creación de la maestría en comento, particularmente en lo que se refiere a los requisitos de ingreso.
7. Que el 22 de abril de 1999, el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen número 1/99/490 en el que se le propuso modificar el contenido del programa ya que algunos enunciados limitaban el desarrollo del posgrado.
8. Que el 22 de octubre de 2002, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número 1/2002/689, en el que se modifica el programa académico de la maestría, para operar bajo la modalidad semiescolarizada, a partir del calendario escolar 2002-B.
9. Que el 26 de mayo de 2008, el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen número 1/2008/134, en el que se modifica el resolutivo décimo primero del dictamen del posgrado, para efectos de regularización.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

CONSEJO DE CENTRO/COMISIÓN DE EDUCACIÓN/COMISIÓN DE HACIENDA

CC/CE 11-12/154/2012

10. Que el 14 de enero de 2009, el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen número 1/2009/042, en el que se modifica la maestría, para operar bajo la modalidad escolarizada, a partir del calendario escolar 2009-A.
11. Que el Colegio Departamental de Ciencias Ambientales le propuso al Consejo de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales y este, a su vez, al Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, iniciativa que fuera aprobada mediante dictamen CC/CE/CH 10-11/152/2011, de fecha 06 de diciembre de 2011.
12. Que el Colegio Departamental de Salud Pública le propuso al consejo de la División de Disciplinas para el Desarrollo, Promoción y Preservación de Salud y éste, a su vez, al Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, iniciativa que fuera aprobada mediante dictamen 8201/2011, de fecha 11 de octubre de 2011.
13. Que la propuesta de modificación que se hace al plan de estudios de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental responde a:
 - a. La necesidad de flexibilizar el plan de estudios existente, logrando que las actividades extracurriculares tengan valor en créditos dentro del programa y se incorporen unidades de aprendizaje optativas;
 - b. La necesidad de incluir las recomendaciones hechas por egresados y empleadores en el estudio de mercado e impacto realizado en la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, durante octubre de 2008; dicha inclusión no se había realizado por que en 2009, se entró en un proceso de evaluación del plan de estudios y la preparación del documento para la incorporación de la maestría a la convocatoria de PNPC 2009.
 - c. La exigencia de incorporar los aprendizajes y observaciones surgidos en el proceso de evaluación sistemática que se realiza semestralmente en el programa por los profesores, los directores-tutores, los estudiantes y la junta académica; y
 - d. La necesidad de que los objetivos de la maestría y el perfil del egresado expliciten de mejor manera la orientación y exigencias de un posgrado dirigido a la investigación, a partir de las observaciones realizadas en la evaluación y dictamen del PNPC-CONACYT.



CC/CE 11-12/154/2012

14. Que la modificación del plan de estudios considera varios aspectos:

- a). Reducir el número total de créditos;
- b). Fusionar algunas unidades de aprendizaje;
- c). Cambiar algunas unidades de aprendizaje de área de formación;
- d). Suprimir e incorporar nuevas unidades que sean acordes a los objetivos y perfil de egreso. Definir en el perfil del ingreso-egreso competencias generales y particulares para la investigación, no dejar campos demasiado abiertos y no necesariamente relacionados con la salud ambiental. Todo ello en concordancia a las necesidades actuales del programa y a las observaciones y sugerencias hechas en las distintas evaluaciones;
- a). Cumplir con las demandas sociales y del campo disciplinar; y
- b). Ajustar el plan de estudios a criterios establecidos por el CONACYT (flexibilidad, trayectorias curriculares particulares, tiempos para concluir trabajo de tesis, definir competencias genéricas y particulares en el perfil ingreso-egreso para la investigación, definir un objetivo general y especificar la finalidad de formar investigadores de alto impacto en salud ambiental, readecuar el plan de estudios para generar recursos humanos para la investigación, reducir la carga excesiva de asignaturas con menos créditos, que el alumno tenga mayor tiempo para la investigación y la movilidad).

15. Que el núcleo básico del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental está conformado por 12 profesores de tiempo completo (66% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores) y 2 profesores de tiempo parcial (50% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores). Es un grupo interdisciplinario proveniente de las áreas de salud, biología, agronomía, economía y ciencias sociales, con experiencia en investigación y práctica profesional en salud ambiental y desarrollo sustentable. La mayoría tiene reconocimiento nacional e internacional, e invitaciones de organizaciones prestigiadas.

16. Que el programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental tiene los siguientes objetivos:

Objetivo General

Formar profesionales que abordan de forma interdisciplinaria los problemas de salud ambiental mediante la incorporación a proyectos de investigación relacionados con áreas de especialización en a) Biomedicina ambiental, b) Ecosistemas y salud, c) Cambios ambientales, riesgo y salud y d)



CC/CE 11-12/154/2012

Epidemiología socioambiental, a través de la adquisición de competencias relacionadas con la fundamentación epistemológica, empleo de metodologías de investigación cuantitativas, cualitativas y complementarias y gestión del conocimiento.

Objetivos específicos

- a) Identificar y analizar los diferentes paradigmas de la salud ambiental para fundamentar proyectos de investigación.
- b) Aplicar marcos teóricos-metodológicos cuantitativos, cualitativos y complementarios para abordar los diversos problemas de la salud ambiental.
- c) Analizar desde una visión sistémica los espacios donde se vive, se trabaja y se recrea para mitigar, restaurar o adaptarse a las condiciones de cambio ambiental.
- d) Contribuir a la gestión del conocimiento para el análisis y atención de los problemas de la salud ambiental en las áreas de especialización del programa, para promover la salud de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades humanas.
- e) Establecer vínculos con los diferentes sectores y grupos sociales, productivos y de servicios para la aplicación del conocimiento.

17. Quien egresa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental cuenta con las siguientes competencias profesionales:

Competencias genéricas

Desarrolla investigación interdisciplinaria que relaciona en forma sistémica los ámbitos de salud humana y la salud de los ecosistemas, desde abordajes metodológicos cuantitativos, cualitativos y complementarios, donde se reconoce la relación dialéctica, indivisible, compleja y dinámica entre ellos.

Competencias particulares

- a) Fundamenta con bases epistemológicas los marcos; teórico, metodológicos, instrumentales y técnicos de las investigaciones en salud ambiental.
- b) Actúa con juicio científico y ético profesional utilizando las metodologías cuantitativas, cualitativas o ambas para identificar, analizar e intervenir los problemas de la realidad socio ambiental con fundamento en los campos de la salud ambiental.
- c) Realiza la gestión del conocimiento de salud ambiental para fundamentar los problemas de estudio con bases teóricas consistentes y validas.

CC/CE 11-12/154/2012

- d) Tiene la aptitud para la comunicación científica oral y escrita en su propio idioma y en otro internacional.
- e) Desarrolla conocimientos, habilidades, destrezas, conocimientos y valores científicos para aplicarlos en alguna de las siguientes áreas de especialización dentro de la salud ambiental: biomedicina ambiental, ecosistemas y salud, cambios ambientales, riesgo y salud y epidemiología socioambiental.
- f) Aplica habilidades, destrezas, conocimientos y valores para el análisis y atención de los siguientes problemas sociolaborales: a) Educación y comunicación en y para la salud ambiental, b) Diagnósticos y tendencias de salud ambiental del territorio, c) Exposición, cambio ambiental, riesgo y efectos en la salud), Determinación social del proceso salud enfermedad de los socioecosistemas.
- g) Trabaja en grupos interdisciplinarios de investigación para generar y aplicar conocimiento en el campo de la salud ambiental que impacten en la formación de profesionales en este campo.

18. La Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental es un programa enfocado a la investigación, se desarrolla en forma presencial escolarizada y tutorial, por lo que requiere dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes.

19. Los programas de posgrado son de la Universidad de Guadalajara y los Centros Universitarios podrán solicitar a la Comisión de Educación del H. Consejo General Universitario ser sede y se autorizará la apertura siempre y cuando cumplan con los requisitos y criterios del reglamento General de Posgrado.

En virtud de los resultados antes expuestos, y

Considerando:

- I. Que la Universidad de Guadalajara, es un organismo público descentralizado del gobierno del estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto No. 15319, del h. Congreso del estado de Jalisco.

CC/CE 11-12/154/2012

- II. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios, la formación y actualización de los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socioeconómico del estado; organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- III. Que es atribución de la Universidad, realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- IV. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de red para organizar sus actividades académicas y administrativas.
- V. Que es atribución del Consejo General Universitario conforme lo establece el artículo 31 fracción VI, de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I, del Estatuto General, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado y promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
- VI. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica el H. Consejo General Universitario, funcionará en pleno o por comisiones.
- VII. Que es atribución de la Comisión de Educación, conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, el Rector General, o de los Titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios de innovación pedagógica, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85 fracciones I y IV del Estatuto General.

CC/CE 11-12/154/2012

Que la Comisión de Educación, tomando en cuenta las opiniones recibidas estudiará los planes y programas presentados y emitirá el dictamen correspondiente- que deberá estar fundado y motivado- y se pondrá a consideración del H. Consejo General Universitario, según lo establece el artículo 17 del Reglamento General de Planes de Estudio de esta Universidad.

- VIII. Que de conformidad con el artículo 86, facción IV, del Estatuto General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara.
- IX. Que tal y como lo prevén los artículos 8, fracción 1 y 9, fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, es atribución de la Comisión de Educación de este Centro Universitario dictaminar sobre la pertinencia y la viabilidad de las propuestas para la creación, modificación o supresión de carreras y programas de posgrado a fin de remitirlas, en su caso, al H. Consejo General Universitario.
- X. Que tal y como lo prevén los artículos 8, fracción 1 y 9, fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, es atribución de la Comisión de Educación de este Centro Universitario dictaminar sobre la pertinencia y la viabilidad de las propuestas para la creación, modificación o supresión de carreras y programas de posgrado a fin de remitirlas, en su caso, al H. Consejo General Universitario.
- XI. Que los criterios y lineamientos para el desarrollo de posgrados, así como su organización y funcionamiento, además de presentación, aprobación y modificación de sus planes de estudio, son regulados por el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara y en especial, por los artículos 1,3,7,10 y del 18 al 28 de dicho ordenamiento.

Por lo antes expuesto y fundado, estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y Hacienda, tienen a bien proponer al pleno del H. Consejo General Universitario los siguientes:

CC/CE 11-12/154/2012

Resolutivos

PRIMERO. Se ajusta la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, de la Red Universitaria, con sede en los Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2013 "B".

SEGUNDO. El programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental es un programa con enfoque a la investigación, de modalidad presencial escolarizada y tutorial y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:

Area	Créditos	%
Área de Formación Básica Común Obligatoria (BCO)	15	20.00
Área de Formación Básica Particular Obligatoria (BP)	40	53.33
Área de Formación Especializante Optativa (FE)	20	26.66
Créditos requeridos para la obtención del grado	75	100

AREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Epistemología de la ciencia aplicada a la salud ambiental	CT	48	32	80	5	
Análisis sistémico de la salud y el ambiente	CT	48	32	80	5	
Metodología de la Investigación I (protocolo de investigación)	CT	48	32	80	5	
Totales		144	96	240	15	

CC/CE 11-12/154/2012

AREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Metodología de la investigación II (Seminario de Investigación)	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación I (Protocolo de Investigación)
Metodología de la Investigación III (Seminario de Investigación)	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación II (Seminario de Investigación)
Metodología de la Investigación IV (Seminario de Investigación)	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación III (Seminario de Investigación)
Seminario de Gestión del Conocimiento I	S	48	32	80	5	
Seminario de Gestión del Conocimiento II	S	48	32	80	5	Seminario de Gestión del conocimiento I
Totales		384	256	640	40	

AREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OPTATIVA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Área de Especialización Selectiva I	S	48	32	80	5	
Área de Especialización Selectiva II	S	48	32	80	5	
Área de Especialización Selectiva III	S	48	32	80	5	Especialización Selectiva I Especialización



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

CONSEJO DE CENTRO: COMISIÓN DE EDUCACIÓN: COMISIÓN DE HACIENDA

CC/CE 11-12/154/2012

Area de Especialización Selectiva IV	S	48	32	80	5	Selectiva II Especialización Selectiva III
Totales		192	128	320	20	

BCA= HORAS BAJO LA CONDUCCIÓN DE UN ACADÉMICO
 AMI= HORAS DE ACTIVIDADES DE MANERA INDEPENDIENTE
 CT=CURSO TALLER
 S=SEMINARIO

Se proponen las siguientes áreas de especialización optativa en el programa académico relativas al campo de la salud ambiental:

A) BIOMEDICINA

Área de especialización; Optativa I. Patología toxicológica;

Área de especialización; Optativa II. Geoepidemiología;

Área de especialización; Optativa III. Patologías emergente y re emergentes;

Área de especialización; Optativa IV. Inocuidad y seguridad alimentaria.

B) ECOSISTEMAS Y SALUD

Área de especialización; Optativa I. Salud de los ecosistemas y prevención de enfermedades;

Área de especialización; Optativa II. Servicios de los ecosistemas y bienestar humano;

Área de especialización; Optativa III. Salud ambiental en el marco del desarrollo sustentable;

Área de especialización; Optativa IV. Conservación y restauración de ecosistemas para la salud.

C) EXPOSICIÓN, CAMBIO AMBIENTAL Y EFECTOS EN LA SALUD

Área de especialización; Optativa I. Exposición a contaminantes y efectos en la salud;

Área de especialización; Optativa II. Riesgos ambientales y desastres;

Área de especialización; Optativa III. Cambios ambientales locales y globales y opciones de futuro

Área de especialización; Optativa IV. Reducción de riesgos



CC/CE 11-12/154/2012

D) EPIDEMIOLOGÍA SOCIOAMBIENTAL

Área de especialización; Optativa I. Economía ecológica y epidemiología;

Área de especialización; Optativa II. Estado y políticas ambientales y de salud;

Área de especialización; Optativa III. Determinación social de la salud colectiva;

Área de especialización; Optativa IV. Seguridad para la soberanía alimentaria.

TERCERO. La Junta Académica propondrá al Rector del Centro el número mínimo y máximo de alumnos por promoción y la periodicidad de las mismas, con fundamento en criterios académicos y de calidad.

CUARTO. Las modificaciones a la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental se proponen conjuntamente, por parte del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y el Centro Universitario de Ciencias de la Salud bajo las Coordinaciones de Posgrado existentes en cada centro universitario.

En el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias se concentran las actividades relacionadas con el manejo administrativo de estudiantes del programa, y al Centro Universitario de Ciencias de la Salud le corresponderá la Coordinación General del programa académico del posgrado, la cual será compartida con un (a) coordinador por parte del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.

QUINTO. Los requisitos de ingreso para el programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental son los establecidos por la Normatividad Universitaria, y los que a continuación se señalan:

- a) Contar con el título de licenciatura o acta de titulación.
- b) Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes.
- c) Presentar y aprobar el examen de lectocomprensión de al menos un idioma extranjero.
- d) Carta de exposición de motivos para cursar el programa.
- e) En el caso de extranjeros contar con la autorización migratoria correspondiente.
- f) Motivaciones y experiencia previa hacia la ciencia



CC/CE 11-12/154/2012

- Aptitudes y habilidades para el pensamiento creativo y lógico matemático;
 - Participación en eventos que promuevan el talento joven hacia la ciencia (congresos, veranos de la investigación científica, estancias académicas, etc.);
 - Experiencia previa en investigación (titulación mediante tesis, experiencia previa en proyectos de investigación, movilidad académica, participación en la publicación de artículos científicos).
- g) Propedéutico
- h) Aquellos adicionales que establezca la convocatoria y que sean definidos por la Junta Académica del Programa con fundamento en criterios académicos y de calidad.

SEXTO. Los requisitos de permanencia son los establecidos por la Normatividad Universitaria.

SEPTIMO. El programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental tendrá una duración de 4(cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de la inscripción.

OCTAVO. La modalidad para la obtención de grado de maestro será mediante la elaboración, presentación y defensa de tesis, como producto de una investigación original derivada de las líneas de investigación registradas y reconocidas institucionalmente en el campo de la salud ambiental. También serán consideradas las propuestas de investigación presentadas por iniciativa de los alumnos, previa autorización de la Junta Académica de la propia Maestría y aquellas que fuesen generadas a partir de programas y políticas de organizaciones internacionales, oficiales y no gubernamentales.

NOVENO. Son requisitos para obtener el grado de Maestro en Ciencias de la Salud Ambiental, además de los exigidos por la Normatividad Universitaria, los siguientes:

1. Haber concluido el programa de maestría correspondiente;
2. Haber cumplido los requisitos señalados en el plan de estudios;
3. Presentar, defender y aprobar la tesis de grado producto de una investigación, en un plazo máximo de doce meses una vez concluido el tiempo de duración del programa.
4. Presentar constancia de no adeudo expedida por la coordinación de control escolar del centro universitario;
5. Cubrir los aranceles correspondientes;



CC/CE 11-12/154/2012

6. Aprobar el examen de grado.

DÉCIMO. Los certificados se expedirán como Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental. El grado como Maestro (a) en Ciencias de la Salud Ambiental.

DÉCIMO PRIMERO. Para favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio, la Junta Académica, de conformidad a lo previsto en el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara, propondrá el número de alumnos para intercambio y los criterios que deben establecerse en el convenio para su envío y recepción.

DÉCIMO SEGUNDO. El costo de la matricula para alumnos nacionales y extranjeros será de 4 (cuatro) salarios mínimos generales mensuales, vigentes en la zona metropolitana de Guadalajara.

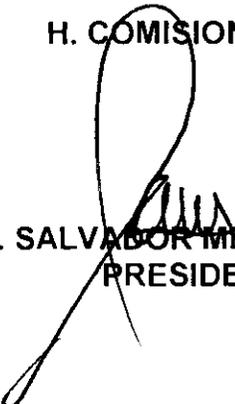
DÉCIMO TERCERO. El costo de operación e implementación de este programa educativo, será cargado al techo presupuestal que tiene autorizado el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y el Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Los recursos generados por concepto de las cuotas de inscripción y recuperación, más los que se gestionen con instancias financiadoras externas, serán canalizados a este programa educativo.

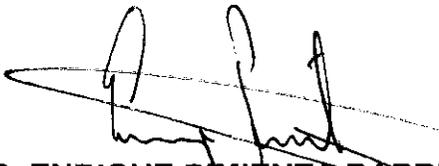
DÉCIMO CUARTO. De conformidad con lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, solicítese al C. Rector General resuelva provisionalmente la presente propuesta, en tanto la misma es aprobada por el pleno del H. Consejo General Universitario.

ATENTAMENTE
"Piensa y Trabaja"

Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jal. a 04 de julio de 2012

H. COMISIONES CONJUNTAS DE EDUCACIÓN Y HACIENDA


DR. SALVADOR MENA MUNGUÍA
PRESIDENTE


DR. ENRIQUE PIMIENTA BARRIOS
SECRETARIO



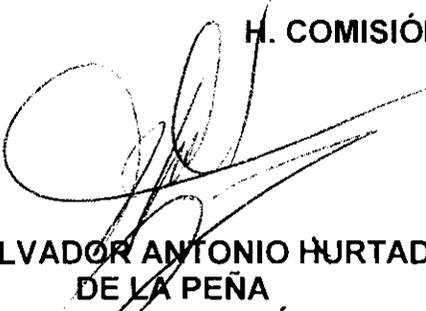
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

CONSEJO DE CENTRO. COMISION DE EDUCACION. COMISION DE HACIENDA

CC/CE 11-12/154/2012

H. COMISIÓN DE EDUCACIÓN



DR. SALVADOR ANTONIO HURTADO
DE LA PEÑA
CONSEJERO ACADÉMICO



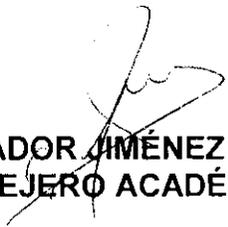
DRA. JUANA AMÉRICA LOZA
LLAMAS
CONSEJERO ACADÉMICO

C. DAVID EDUARDO GARCÍA GARIBI
CONSEJERO ALUMNO

H. COMISIÓN DE HACIENDA



M.C. SALVADOR GONZÁLEZ LUNA
CONSEJERO ACADÉMICO



DR. SALVADOR JIMÉNEZ VALLEJO
CONSEJERO ACADÉMICO

C. MANUEL VALDERRAMA HERRERA
CONSEJERO ALUMNO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
Departamento de Ciencias Ambientales

DCA/0460/2012

DR. SALVADOR MENA MUNGUIA
RECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO
DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
P R E S E N T E

AT'N: DR. ENRIQUE PIMIENTA BARRIOS
SECRETARIO ACADEMICO

Por medio del presente me permito poner a su consideración la propuesta que presenta la Dra. Guadalupe Garibay Chávez; Coordinadora de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, **para la Modificación del Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental**, que ha sido revisada y aprobada por la Junta Académica de este Programa Académico. Lo anterior con el propósito de cumplir con los compromisos contraídos con el CONACYT de incorporar las sugerencias y recomendaciones hechas a la Maestría por el Comité Evaluador del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, así como las elaboradas por egresados, empleadores, profesores y estudiantes de la misma.

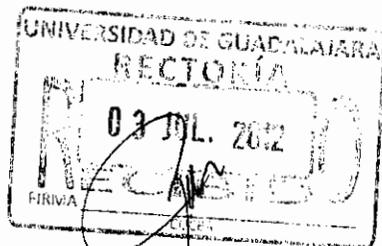
En espera de su amable respuesta, quedo a sus órdenes para cualquier asunto al respecto haciendo propicia esta oportunidad para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

"PIENSA Y TRABAJA"

Las Agujas, Zapopan, Jalisco Julio 03 del 2012

DR. JAVIER GARCIA VELASCO
JEFE DEL DEPARTAMENTO



c.c.p. Minutario y archivo, DCA.
JGV*Imelda.

Km 15.5 Carretera a Nogales. Las Agujas, Zapopan, Jalisco, Mex. C.P. 45110

Tel (33) 37771193 Fax (33) 3771150 Ext. 3152



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA SALUD AMBIENTAL

**PROPUESTA PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA
EN CIENCIAS DE LA SALUD AMBIENTAL**

***PARA ATENDER LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN EL ÚLTIMO DICTAMEN DE
EVALUACIÓN AL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN MARZO DE 2012.***

ZAPOPAN, JALISCO. JULIO DE 2012

DATOS GENERALES DEL POSGRADO

La Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental se crea en marzo de 1995, se propone en la modalidad presencial por parte del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) y el Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) bajo las Coordinaciones de Posgrado existentes en cada Centro Universitario.

En el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias se concentran las actividades relacionadas con el manejo administrativo de estudiantes del programa, y al Centro Universitario de Ciencias de la Salud le corresponderá la Coordinación General del programa académico del posgrado la cual será compartida con un coordinador (a) por parte del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Este posgrado está adscrito al Departamento de Ciencias Ambientales del CUCBA y al Departamento de Salud Pública del CUCS. Tiene una duración de dos años divididos en semestres, cuatro ciclos escolares en los cuales se cubren un total de 82 créditos del programa, en los cuatro semestres los estudiantes cubren una carga de 924 horas.

Se trata de un programa con dedicación de tiempo completo, de modalidad presencial, donde los estudiantes desarrollan actividades académicas de lunes a viernes.

Las unidades de aprendizaje se imparten en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud. La programación de dichas unidades de aprendizaje se realiza de manera semestral y queda en función de las áreas temáticas que corresponden a cada dependencia universitaria. Tres días de la semana están destinados al trabajo de tesis (8 horas diarias), y quedan bajo la tutoría académica de sus directores. Los dos días restantes se programan el resto las actividades académicas de las unidades de aprendizaje que se desarrollan durante el semestre.

Cada Centro Universitario cuenta con recursos humanos, infraestructura y líneas de investigación que apoyan la formación de los estudiantes adscritos a la maestría. Las asignaturas del programa académico serán acreditadas por los estudiantes en cada uno de los Centros Universitarios, dependiendo la adscripción de los recursos humanos especializados, así como de la infraestructura requerida. Los estudiantes podrán también tomar y acreditar cursos considerados en el Plan de Estudios de la Maestría (excluyendo las que corresponden al área de formación básica) de la maestría en alguna otra institución reconocida y acreditada por la Junta Académica de este posgrado, lo anterior siguiendo los procedimientos administrativos y lineamientos señalados por la Junta Académica, las Coordinaciones de Posgrado y la Coordinación de Control Escolar de la Universidad de Guadalajara.

OBJETIVOS

Objetivo General

Formar profesionales que abordan de forma interdisciplinaria los problemas de salud ambiental mediante la incorporación a proyectos de investigación relacionados con áreas de especialización en a) biomedicina ambiental, b) ecosistemas y salud, c) cambios ambientales, riesgo y salud y d) epidemiología socioambiental, a través de la adquisición de competencias relacionadas con la fundamentación epistemológica, empleo de metodologías de investigación cuantitativas, cualitativas y complementarias y gestión del conocimiento.

Objetivos específicos

- a) Identificar y analizar los diferentes paradigmas de la salud ambiental para fundamentar proyectos de investigación.
- b) Aplicar marcos teóricos-metodológicos cuantitativos, cualitativos y complementarios para abordar los diversos problemas de la salud ambiental.
- c) Analizar desde una visión sistémica los espacios donde se vive, se trabaja y se recrea para mitigar, restaurar o adaptarse a las condiciones de cambio ambiental.
- d) Contribuir a la gestión del conocimiento para el análisis y atención de los problemas de la salud ambiental en las áreas de especialización del programa, para promover la salud de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades humanas.
- e) Establecer vínculos con los diferentes sectores y grupos sociales, productivos y de servicios para la aplicación del conocimiento.

DIRIGIDO A

Profesionales provenientes de las ciencias ambientales, ciencias de la salud y de otras disciplinas que se desempeñen o interesen en la investigación y aplicación del conocimiento en salud ambiental.

PERFIL DE INGRESO

El programa está diseñado para egresados de licenciaturas vinculadas a las ciencias ambientales, ciencias de la salud y similares o disciplinas afines que se desempeñan o interesan en la investigación en salud ambiental, con apego al Reglamento General de Posgrado vigente de la Universidad de Guadalajara.

Se requieren profesionales interesados o con experiencia previa en la investigación en el campo de la salud ambiental, con aptitudes y habilidades para el pensamiento creativo, lógico matemático y la comunicación oral y escrita, así como con habilidades para trabajar en equipo con abordajes interdisciplinarios.

PERFIL DE EGRESO

Quien egresa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental cuenta con las siguientes competencias profesionales:

Competencias genéricas

Desarrolla investigación interdisciplinaria que relaciona en forma sistémica los ámbitos de salud humana y la salud de los ecosistemas, desde abordajes metodológicos cuantitativos, cualitativos y complementarios, donde se reconoce la relación dialéctica, indivisible, compleja y dinámica entre ellos.

Competencias particulares

- a) Fundamenta con bases epistemológicas los marcos teórico, metodológicos, instrumentales y técnicos de las investigaciones en salud ambiental.
- b) Actúa con juicio científico y ético profesional utilizando las metodologías cuantitativas, cualitativas o ambas para identificar, analizar e intervenir los problemas de la realidad socio ambiental con fundamento en los campos de la salud ambiental.
- c) Realiza la gestión del conocimiento de salud ambiental para fundamentar los problemas de estudio con bases teóricas consistentes y validas.
- d) Tiene la aptitud para la comunicación científica oral y escrita en su propio idioma y en otro internacional.
- e) Desarrolla conocimientos, habilidades, destrezas, conocimientos y valores científicos para aplicarlos en alguna de las siguientes áreas de especialización dentro de la salud ambiental: biomedicina ambiental, ecosistemas y salud, cambios ambientales, riesgo y salud y epidemiología socioambiental.
- f) Aplica habilidades, destrezas, conocimientos y valores para el análisis y atención de los siguientes problemas sociolaborales: a) Educación y comunicación en y para la salud ambiental, b) Diagnósticos y tendencias de salud ambiental del territorio, c) Exposición, cambio ambiental, riesgo y efectos en la salud), Determinación social del proceso salud enfermedad de los socioecosistemas.
- g) Trabaja en grupos interdisciplinarios de investigación para generar y aplicar conocimiento en el campo de la salud ambiental que impacten en la formación de profesionales en este campo.

MODELO PEDAGÓGICO

Orientaciones pedagógicas

La Universidad de Guadalajara considera como parte de su política de innovación educativa el desarrollo de programas pertinentes, conforme a los escenarios tendenciales

y estratégicos. Dicha política ha sido asumida por la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, al generar un programa educativo para la adquisición de conocimientos teóricos, metodológicos e instrumentales orientado a: a) la investigación y análisis de problemas sociales asociados a la contaminación y el deterioro ambiental y sus efectos en la salud de la población; b) fomentar valores que inciden en la propuesta de alternativas interdisciplinarias innovadoras, visión y capacidades para tomar decisiones en mejora de la salud del territorio y de las comunidades. Así mismo, el programa es coherente con el logro de políticas internacionales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La investigación y solución de problemas de salud ambiental requiere abordajes interdisciplinarios, que consideren el contexto, su complejidad, multidimensionalidad e interrelaciones. Esto conlleva a asumir visiones y métodos creativos e innovadores que precisan la construcción de nuevos objetos de estudio y puentes de diálogo entre profesionales de distintas áreas del conocimiento.

De aquí que el modelo que asume este programa sea de tipo interdisciplinario y transdisciplinario en el cual se integran conocimientos, métodos, instrumentos, herramientas y experiencias provenientes de distintas disciplinas y actores sociales. El modelo pedagógico está dirigido a la investigación científica y al desarrollo de capacidades profesionales y sociales para la generación y aplicación del conocimiento que contribuya a la solución de problemas de salud ambiental en el contexto de Jalisco y de la Región Occidente de México.

Se considera que en la Maestría se tiene un abordaje integral e innovador sustentado en el enfoque sistémico y en el modelo por competencias profesionales. La investigación es la base de la formación profesional, se concibe como una actividad dinamizadora de aprendizajes y competencias la cual se desarrolla desde una amplia diversidad de paradigmas -positivista, interpretativo, y crítico social-. Los escenarios de enseñanza y aprendizaje son considerados como oportunidades para innovar tomando en consideración estas distintas visiones y perspectivas. Los aprendizajes tienen como base el contexto social y su pertinencia. Dichos aprendizajes se logran a través de las experiencias desarrolladas en los diferentes espacios formativos propuestos en el programa de estudios.

Flexibilidad curricular

La flexibilidad del programa académico de la Maestría se especifica en el dictamen del mismo en los siguientes aspectos: los estudiantes pueden acreditar cursos en otros programas que a juicio y con aprobación de la Junta Académica tomen en instituciones del mismo nivel de estudio y en diversas modalidades educativas en los centros universitarios de la Universidad de Guadalajara o fuera de ella, ya sea en México o en el extranjero. Para favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio serán consideradas las propuestas de investigación (tesis) que se presenten

por iniciativa o aquellas que se deriven de programas y políticas de organizaciones internacionales oficiales y no gubernamentales. También los estudiantes tienen la posibilidad de proponer algún director o codirector cuando el caso así lo amerite. Todo ello deberá ser aprobado por la Junta Académica.

Evaluación del desempeño de estudiantes

Las principales evidencias de desempeño y aprovechamiento que se consideran en la evaluación de los estudiantes son: a) elaboración y productos integradores intersemestrales y finales que abordan problemas de salud ambiental (Diagnósticos, Informes, entre otros,), b) reportes de análisis de documentos revisados sobre los contenidos programáticos que son propuestos y ponderados en los programas de cada unidad de aprendizaje, c) reportes de avances de investigación de tesis presentadas en las sesiones plenarias intersemestrales, las cuales se hacen con la finalidad de valorar y retroalimentar el proceso de elaboración de la tesis y d) reportes entregados semestralmente al Comité de Tesis.

Al final de cada semestre los profesores, tutores, directores de tesis y la Junta Académica del Programa, se reúnen para evaluar el desempeño académico general de los estudiantes, para analizar funcionamiento general de la maestría, para identificar los problemas surgidos y para llegar a acuerdos sobre las acciones que permitan atenderlos. Estas actividades han resultado favorables para la mejora de los procesos formativos y el logro educativo del programa. Además a través del programa de tutorías se analizan aspectos que afectan el desempeño académico y se generan propuestas de solución y mejora.

Así mismo cabe señalar que los estudiantes no pueden reprobado unidades de aprendizaje y la calificación mínima aprobatoria promedio en un ciclo escolar es de 80. En el Reglamento General de Posgrado (RGP) de la Universidad de Guadalajara se establecen los procedimientos y mecanismos a seguir en los problemas que surjan respecto a la acreditación o reprobación de estudiantes (Art. 63-70).

Son atribuciones de la Junta Académica del Programa resolver las solicitudes de exámenes de recuperación, desempeño y permanencia de los estudiantes en el programa de acuerdo con el RGP de la Universidad de Guadalajara. El mismo reglamento establece las causas por las que se pierde la calidad de alumno de un programa de posgrado (Art. 63) y de los procedimientos a seguir en la evaluación y calificación de los estudiantes (Art. 64-70).

Por otra parte, el programa promueve, organiza y facilita la participación de estudiantes en actividades académicas. Su participación durante el semestre es continua y se considera parte del proceso de enseñanza aprendizaje. Se prioriza y promueve la asistencia a congresos, cursos, seminarios, talleres, coloquios y foros relacionados con las líneas de

investigación del Programa, ya sea organizados por la propia Universidad de Guadalajara o externos.

Los estudiantes realizan una estancia académica semestralmente en alguna institucional, local, nacional o extranjera como una forma de contribuir a su formación profesional y generar mayores competencias que apoyen al desarrollo de sus proyectos de investigación de tesis.

Tutoría

Se cuenta con un programa de tutoría enmarcado en la Estrategia General de la Universidad de Guadalajara. Desde el inicio del Programa, los estudiantes han contado con un tutor. El desarrollo de la tutoría en la Maestría ha pasado por tres etapas:

- a) Tutoría ligada al proceso de trabajo de tesis y desarrollada por el director de tesis y asesores. Se cubrió así de la primera (1995-1997) a la sexta generación de estudiantes (2000-2002), de dicha etapa no se cuenta con evidencias del desempeño de los tutores,
- b) Tutoría enfocada al desarrollo académico del alumno. Esta etapa inicia con la generación 2003-2004, el tutor se asigna por la coordinación del Programa y se cuenta con una Guía que orienta el proceso tutorial,
- c) Se tiene un programa tutorial bien estructurado, que inicia con la generación 2007-2009, además de tener formalmente asignado un tutor académico cada estudiante, se reestructura la Guía de Tutorías del Programa se cuenta con instrumentos para documentar y dar seguimiento al proceso tutorial por parte del tutor, se programa y evalúa el desarrollo tutorial y los resultados obtenidos permiten detectar problemas que afectan el desempeño escolar y como resultado se establecen medidas para su solución.

De 2003 a 2009 los estudiantes contaron desde el primer semestre con un tutor académico que lo acompañó durante su formación profesional en el Programa, diferente al director de tesis (cuya función es orientar y apoyar la justificación, sustentación y desarrollo de un anteproyecto en el campo de la salud ambiental), posteriormente, al inicio del segundo semestre se asignaba al estudiante formalmente un comité de tesis que se integraba por el director y dos asesores.

A partir de 2010 y como resultado de las evaluaciones del programa de Tutoría, se acordó generar una dinámica de trabajo más personalizada, y acorde a las necesidades de apoyo que se identificaban para que los estudiantes logaran un mejor desempeño académico. Considerando los criterios establecidos por el CONACYT y las recomendaciones realizadas al programa de Maestría al ser aceptado en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Se establece que la Tutoría se integre en su estructura con las siguientes figuras:

- a) Responsable del Programa de Tutoría,
- b) Comité de Tutores Académicos (directores de tesis),
- c) Un profesor que atienda y brinde apoyo a los estudiantes en el manejo de programas y software aplicados a la salud ambiental

- d) Un profesor que atienda y brinde apoyo psicológico a los estudiantes del programa.

La eficacia y resultados de la tutoría se refleja durante el proceso y al final de cada semestre, a través de reuniones y la evaluación de cierre entre la coordinación del Programa y los tutores. En estas reuniones se identifican los problemas que afectan el desempeño escolar, la docencia y el grado de satisfacción de los estudiantes, las dificultades en el desarrollo formativo, las necesidades de apoyo y medidas a tomar por la coordinación del programa. Los tutores tienen calendarizadas durante el semestre un mínimo de tres sesiones con el responsable de la tutoría, o más si son requeridas, estas son definidas y dadas a conocer al inicio del semestre. La evaluación final de la tutoría al término del semestre genera acuerdos y recomendaciones para la atención a problemas identificados con la coordinación del programa que a su vez se dan a conocer y da seguimiento al interior de la Junta Académica.

Se considera que las tutorías son benéficas para mantener la calidad del programa, la atención oportuna de problemas surgidos con los estudiantes y/o los tutores académicos y profesores. Uno de los beneficios es el incremento de la eficiencia terminal, al generar un mayor nivel de atención y comunicación continua entre tutores, estudiantes y la coordinación del programa.

Los instrumentos que se utilizan permiten sistematizar la tutoría y contar con elementos para la planeación, seguimiento, evaluación, análisis y reorganización del programa académico con el objetivo de coadyuvar su fortalecimiento en el marco de un seguimiento y regulación desde la Junta Académica de la Maestría.

La estructura anterior de la tutoría se considera cubre las necesidades de apoyo identificadas y que hasta el momento se consideran convenientes.

Becas

Desde su ingreso al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad el programa ha contado con el apoyo de becas para los estudiantes por parte del CONACYT.

REQUISITOS DE INGRESO

Los requisitos de ingreso para el Programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental son los establecidos por la normatividad universitaria, y los que a continuación se señalan:

- a) Contar con el título de licenciatura o acta de titulación.

- b) Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes.
- c) Presentar y aprobar el examen de lectocomprensión de al menos un idioma extranjero (inglés).
- d) Carta de exposición de motivos para cursar el programa.
- e) En el caso de extranjeros contar con la autorización migratoria correspondiente.
- f) Motivaciones y experiencia previa hacia la ciencia
 - Aptitudes y habilidades para el pensamiento creativo y lógico matemático;
 - Participación en eventos que promuevan el talento joven hacia la ciencia (congresos, veranos de la investigación científica, estancias académicas, etc.);
 - Experiencia previa en investigación (titulación mediante tesis, experiencia previa en proyectos de investigación, movilidad académica, participación en la publicación de artículos científicos).
- g) Propedéutico
- h) Aquellos que adicionales que establezca la convocatoria y que sean definidos por la Junta Académica del Programa con fundamento en criterios académicos y de calidad.

REQUISITOS PARA OBTENCIÓN DEL GRADO

Son requisitos para obtener el grado de Maestro en Ciencias de la Salud Ambiental, además de los exigidos por la normatividad universitaria, los siguientes:

1. Haber concluido el programa de maestría correspondiente.
2. Haber cumplido con la totalidad de créditos académicos señalados en el plan de estudios.
3. Presentar, defender y aprobar la tesis de grado producto de una investigación en un plazo máximo de doce meses una vez concluido el tiempo de duración del programa.
4. Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario.
5. Cubrir los aranceles correspondientes.
6. Los demás establecidos en la normatividad universitaria.

MODALIDAD PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO

La modalidad para la obtención de grado de maestro será la elaboración, presentación y defensa de tesis, la cual dará cuenta del desarrollo de una investigación original, derivada de las líneas de investigación registradas y reconocidas institucionalmente en el campo de la salud ambiental. También serán consideradas las propuestas de investigación presentadas por iniciativa de los estudiantes que sean autorizadas por la Junta Académica de la propia Maestría y aquellas que fuesen generadas a partir de programas y políticas de organizaciones internacionales oficiales y no gubernamentales.

DURACIÓN DEL PROGRAMA

Dos años divididos en 4 semestres.

NÚMERO DE CRÉDITOS

75 créditos

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

El núcleo académico ha sido acreedor de reconocimientos y distinciones académicas a nivel nacional e internacional. Se tiene membresía en desatacadas asociaciones internacionales que reúnen especialistas en salud ambiental y áreas afines como la International Society for Environmental Epidemiology. Se participa en Comités evaluadores, asesoría a organizaciones nacionales e internacionales. Se han presidido colegios de profesionales, academias a nivel nacional y locales. Se participa de manera permanente por invitación en eventos y proyectos de investigación internacional y nacional.

El núcleo básico esta conformado por 12 profesores de tiempo completo (66% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores) y 2 profesores de tiempo parcial (50% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores). Es un grupo interdisciplinario proveniente de las áreas de salud, biología, agronomía, economía y ciencias sociales, con experiencia en investigación y práctica profesional en salud ambiental y desarrollo sustentable. La mayoría tiene reconocimiento nacional e internacional, e invitaciones de organizaciones prestigiadas.

Profesores de Tiempo Completo

Dr. Alfredo Ignacio Feria Velasco

Médico Cirujano titulado en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México; con Especialidad en Anatomía Patológica en el Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el Hospital Penrose en Colorado Springs, Colorado, EUA y el Hospital Montefiore de Nueva York, EUA.

Maestría en Neuroquímica en la Facultad de Química de la UNAM. Doctorado en Neurociencias en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional y Posdoctorado en Neuropatología Experimental en la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard, en Boston, Mass, EUA.

Ha recibido 20 premios y 44 distinciones nacionales y extranjeras;

Ingresó al Sistema Nacional de Investigadores en 1984 como Nivel II; fue Nivel III en 3 ocasiones consecutivas y desde Enero del 2008, tiene el nombramiento de Investigador Nacional Emérito.

Ha publicado 180 trabajos en revistas científicas internacionales, 210 comunicaciones breves, 49 capítulos en libros y autor o coautor de 5 libros de su especialidad.

Ha dirigido 13 tesis de licenciatura, 19 de Maestría en Ciencias y 15 de Doctorado en Ciencias, con titulación y graduación de esos estudiantes.

Fue Director de la Unidad de Investigación Biomédica de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social; Titular de la Subjefatura de Investigación Biomédica del mismo Instituto a nivel nacional; Coordinador Académico del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco; Director de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales del CUCBA de la Universidad de Guadalajara y actualmente es Coordinador de Investigación del mismo centro universitario.

Correo electrónico: aferiav@biosmedica.com

Dr. Arturo Curiel Ballesteros

Profesor investigador de tiempo completo titular C, adscrito al Departamento de Ciencias Ambientales, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara. Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Madrid, España, en noviembre de 2001.

Ha impartido en forma regular los cursos de metodología de la investigación ambiental, ordenamiento territorial y desarrollo sustentable a nivel maestría y licenciatura. Actualmente hace investigación en: indicadores de desarrollo sustentable y salud ambiental, servicios de los ecosistemas para el bienestar humano, ordenamiento territorial municipal, adaptación al cambio climático y educación y comunicación ambiental.

Coordinador en varios proyectos de investigación interdisciplinaria para la atención de problemas prioritarios de Jalisco con alto impacto social que han servido de base para establecer políticas ambientales en el estado de Jalisco. Profesor honorario y fundador de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental de la Universidad de Guadalajara.

Actualmente, el doctor Curiel es secretario técnico de la Cátedra Enrique Beltrán en Conservación, Desarrollo Sustentable y Biodiversidad que se desarrolla de manera conjunta entre la Universidad de Guadalajara y el Instituto Nacional de Ecología de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Cuenta con el reconocimiento de Premio Jalisco en Ciencias otorgado en 2009 por el Gobierno del Estado de Jalisco; profesor con perfil deseable otorgado por la Coordinación Académica del Promep; miembro del Instituto de Medio Ambiente y Comunidades Humanas de la Universidad de Guadalajara, unidad que en 2008, recibió el Premio al Mérito Ecológico en el sector educativo por sus aportaciones en materia de Educación Ambiental y Salud Ambiental. Socio de número de la Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco, A.C.

Especialista vinculado a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, en área Prospectiva, disciplina: Desarrollo Sustentable. Cuenta con sesenta y siete publicaciones sobre temas ambientales publicados en Canadá, Chile, Costa Rica, Ecuador, España, Estados Unidos de América, y México.

Miembro de la International Society of Environmental Epidemiology (ISEE)
Miembro de la Red de Investigación Comparada sobre Cambio Climático
Miembro de la Academia Jalisciense de Ciencias, A.C.

Actualmente funge como Vicepresidente de la Comisión de Educación y Comunicación de la UICN para la Región de Mesoamérica. Es miembro de la International Society of Environmental Epidemiology.

Correo electrónico: arturoc@redudg.udg.mx; curielarturo68@yahoo.com.mx

Dra. María Guadalupe Garibay Chávez

Profesora investigadora de tiempo completo titular C, adscrita al Instituto de Medio Ambiente y Comunidades Humanas, Departamento de Ciencias Ambientales, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Obtuvo el grado de Doctor en Psicología de la Salud en la Universidad de Guadalajara, en marzo de 2001.

Ha impartido regularmente los cursos de Riesgo Ambiental a nivel licenciatura, Manejo de la Vulnerabilidad, Psicología Ambiental, Riesgo Ambiental y Educación para la Sustentabilidad a nivel maestría y doctorado.

Sus áreas de conocimiento especializado son en Evaluación y Manejo de Riesgos para la Salud, Análisis de la Vulnerabilidad Social en Comunidades Humanas, Análisis de la Percepción del Riesgo y Género y Medio Ambiente.

Es coordinadora y miembro fundadora de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental por el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, primera maestría en red de la Universidad de Guadalajara, entre el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Es miembro fundadora de la Red de Comunicación y Divulgación de la Ciencia, de la Universidad de Guadalajara y de la Red de Género, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del estado de Jalisco. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Cuenta con el reconocimiento de profesor con perfil deseable otorgado por la Coordinación Académica del Promep, 2003-2012.

La Dra. Garibay es representante del Cuerpo Académico Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable, reconocido como Consolidado por la SEP y representante del Instituto de Medio Ambiente y Comunidades Humanas ante la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Miembro de la International Society of Environmental Epidemiology (ISEE), la red de investigadores más importante a nivel mundial en el campo de la Salud Ambiental.

Miembro de la Red de Investigación Comparada sobre Cambio Climático, en la que participan especialistas de Instituciones de América Latina, estados Unidos, Canadá y Alemania.

Miembro especialista de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en la Comisión de Educación y Comunicación.

Miembro de la Benemérita Sociedad de Geografía del Estado de Jalisco.

Miembro de la Academia Jalisciense de Ciencias, A.C.

Artículos, capítulos de libros y tesis. Autora de 12 artículos y seis capítulos de libros en el tema de salud ambiental, riesgos a la salud, percepción social de riesgos, vulnerabilidad de comunidades a desastres, género y medio ambiente y educación y comunicación

Correo electrónico: guadalupe.garibay@redudg.udg.mx; garibaychavez@hotmail.com

Dra. Martha Georgina Orozco Medina

Profesora investigadora de tiempo completo titular C, adscrita al Departamento de Ciencias Ambientales, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Licenciada en Biología y maestra en Sanidad Medioambiental. Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias Biológicas en el Área de Contaminación Ambiental por la Universidad de Valencia, en julio de 2001.

Ha impartido los cursos de Contaminación Ambiental, Proyecto de tesis, Tópicos Selectos en Salud Ambiental, a nivel de maestría, y los cursos de Historia de la Biología y Toxicología Ambiental, en licenciatura. Actualmente, hace investigación en el área de Contaminación y efectos a la salud.

Beneficiaria del programa de Apoyo a la Reincorporación de Becarios del Promep en 1995. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I. Cuenta con el reconocimiento de profesor con perfil deseable otorgado por la Coordinación Académica del Promep, 2004-2011.

Correo electrónico: mgeorozco@gmail.com; morozco@cucba.udg.mx

Dra. Valentina Davydova Belipskaya

Profesora investigadora de tiempo completo titular C, adscrita al Departamento de Ciencias Ambientales. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad de Guadalajara. Licenciada en Meteorología en el Instituto Hidrometeorológico de Leningrado, Rusia, entre 1979 y 1984. Obtuvo el grado de Maestría en Ciencias de Ingeniería en el mismo Instituto. Además, realizó los estudios y obtuvo el grado de Maestra en Matemáticas Aplicadas en la Universidad de Guadalajara, en 1997. Entre 1998 y 2001 realizó sus estudios de Doctor en Ciencias (Física Atmosférica) en la Universidad Nacional Autónoma de México, obteniendo el grado en 2002.

Ha impartido múltiples cursos en el área de meteorología aplicada, climatología, matemáticas y físicas aplicadas, estadísticas en la Universidad de Guadalajara, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional a nivel de Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Ha sido directora del Instituto de Astronomía y Meteorología de la Universidad de Guadalajara. Ha sido profesora e instructora de múltiples cursos de licenciatura, posgrado

y especialización en la Universidad de Guadalajara y en la Universidad Nacional Autónoma de México, en las áreas de Ecología, Física y Meteorología aplicada a contaminación atmosférica.

Las áreas de su especialidad son meteorología aplicada, contaminación atmosférica y transporte de contaminantes. Se desempeñó como Gerente de Meteorología así como Gerente de Redes de Observación y Telemática de la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA de 2003 al 2010.

Cuenta con el reconocimiento de profesor con perfil deseable otorgado por la Coordinación Académica del Promep. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. La Dra. Davydova cuenta con más de 25 publicaciones en revistas de alto arbitraje e indizadas, así como múltiples presentaciones en los congresos y eventos nacionales e internacionales.

Correo electrónico: dabv620828@yahoo.com

Dr. Jorge Regalado Santillán

Licenciado en Sociología, por la Universidad de Guadalajara.
Maestro en Urbanismo por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Guadalajara.
Investigador Nacional Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.)

Profesor-Investigador titular del Departamento de Estudios sobre Movimientos Sociales (DESMOS) del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH) de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Cuerpo Académico consolidado Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable-CUCBA.

Miembro del Grupo Núcleo de profesores de tiempo completo de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental. CUCBA-CUCS.

Fue Jefe del Departamento de Estudios sobre Movimientos Sociales. y Secretario Académico del CUCSH de la U de G.

Actividades docentes en la Universidad de Guadalajara

- Profesor del curso "El pensamiento sociológico en Carlos Marx" del Departamento de Sociología de la Universidad de Guadalajara.
- Profesor del Seminario "Sociedad y Sistema Político Mexicano" en el Departamento de Sociología y en la Maestría en Ciencias Sociales de la Universidad de Guadalajara.
- Profesor del Curso-Taller "Comunidad y Actores Locales" en la Maestría en Desarrollo

Local y Territorio del Departamento de Geografía y Ordenación Territorial de la Universidad de Guadalajara.

-Profesor del curso "Problemas socioeconómicos y políticos de México" en la licenciatura en Comunicación Pública de la Universidad de Guadalajara.

-Profesor del curso optativo "Comportamiento político ciudadano" en la licenciatura en Comunicación Pública de la Universidad de Guadalajara.

Líneas de investigación: a) Movimientos sociales y sujetos políticos.
b) Movimientos socioambientales en México.

Actividades de investigación

Proyectos de investigación más recientes realizados y en proceso:
"Globalización (con tradiciones) y alternancia (sin democracia) en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco".

"La laguna de Cajititlán y sus pueblos ribereños. Identidad lacustre, historia y organización social".

"Pueblos contaminados y en resistencia. El Salto, Juanacatlán, Puente Grande y Toluatlán. Historia de un ecodidio" (en proceso).

Publicaciones

Libros

-Lucha por la vivienda en Guadalajara. Historia, política y organización social. 1980-1992 [1995], México, UdeG.

-¿Olvidar o recordar el 22 de abril? La fuerza política de la memoria colectiva [1995], México, UdeG. En coautoría con Juan Manuel Ramírez Sáiz.

-22 de abril. Esa mañana nos despertamos sin saber que ya estábamos muertos [2002], México, UdeG.

-La participación ciudadana como modelo de seguridad pública [2004], México, UAQ/Comisión Estatal de Derechos Humanos de Querétaro, en coautoría con Bernardo Romero Vázquez, Marcos Pablo Moloeznik, Karla E. Mosqueira Valencia.

-Derechos humanos y alternancia política (1993-2006): el caso de la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Jalisco [2007], México, CIESAS/Universidad Veracruzana, Programa Interinstitucional de Investigación-Acción sobre Democracia, Sociedad Civil y Derechos Humanos, en coautoría con Marcos Pablo Moloeznik G.

-Guadalajara, sociedad, gobierno e inseguridad, México, UdeG, en prensa.

Coordinación de libros colectivos

-El debate nacional. Los actores sociales [1997]. México. Editorial Diana, junto con Juan Manuel Ramírez Sáiz.

-Política y acciones colectivas en el occidente de México [2000], México, UdeG.

Jalisco antes y después de 1995. Transformaciones políticas y sociales [2002], México, U de G., junto con Juan Manuel Ramírez Sáiz.

- Intervención ciudadana e innovaciones políticas [2003], México, UdeG, junto con Juan Manuel Ramírez Sáiz.
- Seguridad, nuevos actores y valores democráticos, México, UdeG, 2004, junto con Gloria Angélica Hernández Obledo y Jorge Ramírez.
- El debate del agua en Jalisco y Andalucía, España (Sevilla), Junta de Andalucía/EEHA, 2006, junto con Jesús Raúl Navarro García.
- Hacer política desde la sociedad, México, UdeG, 2006, junto con José Gómez Valle.
- Paradojas del sistema político mexicano [2010], México, UdeG.
- Agua, territorio, medio ambiente y sujetos sociales, en proceso.

Correo electrónico: rsi39838@yahoo.com

Dr. Javier García Velasco

Profesor investigador de tiempo completo titular A, adscrito al Departamento de Ciencias Ambientales, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Licenciado en biología por la Universidad de Guadalajara. Maestro en Ciencias de la Salud y Medio Ambiente por la Universidad de Navarra, España, en diciembre de 1992. Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Valencia, España, el 24 de junio de 2002.

Ha impartido los cursos de Saneamiento Básico, Procedimientos Analíticos I y Procedimientos Analíticos II en el nivel de maestría y los cursos de calidad de aguas y toxicología en licenciatura. Es responsable del Laboratorio de Enseñanza en Salud Ambiental de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, Universidad de Guadalajara. Se desempeñó como director del Instituto de Medio Ambiente y Comunidades Humanas de la Universidad de Guadalajara, 2002-2004.

Fue presidente de la Asociación de Biólogos Colegiados de Jalisco, 2001-2003. Es presidente de Biólogos Colegiados de Jalisco 2006-2008. Participó como miembro del Comité Metropolitano para la Calidad del Aire (COMECA), 2002-2003. Es especialista en contaminación ambiental, calidad de agua, estudios de impacto ambiental, evaluación y manejo de riesgos ambientales relacionados con contaminación de aguas. Cuenta con el reconocimiento de profesor con perfil deseable otorgado por la Coordinación Académica del Promep, 2004-2007, actualmente vigente.

Actualmente es jefe del Departamento de Ciencias Ambientales del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara.

Correo electrónico: jagarcia@cucba.udg.mx; paris@megared.net.mx

Dra. Silvia Lizette Ramos De Robles

Profesor Docente de tiempo completo, adscrita al Departamento de Ciencias Ambientales. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad de Guadalajara. Doctora en Didáctica de las Ciencias Experimentales y las Matemáticas por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Sus estudios de Maestría los realizó en el Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio obteniendo el grado de Maestría en Ciencias de la Educación. Cuenta con dos licenciaturas: una en Ciencias Naturales por la Normal Superior de Jalisco y otra en Educación Primaria por la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Jalisco. Se ha desempeñado como docente de nivel superior en distintas licenciaturas y maestrías en el campo pedagógico y en el de la didáctica de las ciencias experimentales.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores: Candidato. Cuenta con el reconocimiento de profesor con perfil deseable otorgado por la Coordinación Académica del Promep, 2012-2015.

Entre sus publicaciones están la coordinación compartida de un libro, 10 capítulos de libro, 8 artículos y 35 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

Actualmente su línea de investigación se relaciona con los procesos formativos en ciencias.

Es miembro del grupo de investigación de Lenguaje y Enseñanza de las Ciencias (LIEC). Referencia de la UAB: 1502.

Miembro (Núm: 1293) de European Science Educational Research Association (ESERA).

Miembro del Cultural Studies of Science Education Awards Committee 2009-10.

Editorial Board de la revista *Cultural Studies of Science Education*. ISSN: 1871-1502 (print), 1871-1510 (electronic). Springer.

Editora de la REVISTA ABYC.

Miembro del comité editorial de la Revista Educarnos.

Correo electrónico: lramos@cucba.udg.mx; liz0920@gmail.com

Dra. María Luisa García Bátiz

Licenciatura en Economía (U. de G.), Maestra en Desarrollo Urbano (Colegio de México), Doctora en Ciencias Sociales (U. de G.), Investigador Nacional nivel I. Áreas de especialidad: Transformaciones del Medio Ambiente, Desarrollo y Participación Social, Cambio Institucional, Políticas Públicas y Desarrollo Local.

Profesor con perfil deseable otorgado por la Coordinación Académica del Promep. Miembro de la Red de Investigadores en Gobiernos Locales Mexicanos. Secretaria de la Academia Jalisciense de Ciencias, A.C.

Correo electrónico: maluisagarciabatiz@gmail.com

MSP. Rosa Leticia Scherman Leño

Profesora docente de tiempo completo titular B, adscrita al Departamento de Salud Pública, en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Profesora Normalista Titulada, Médico Cirujano y Partero con Maestría en Salud Pública por la Universidad de Guadalajara. Cursa el Doctorado Internacional de Salud Colectiva, Ambiente y Sociedad en la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador. Imparte cursos de Ecología en pregrado y de Epidemiología en pregrado y posgrado.

Fue directora de Higiene Escolar de la Secretaría de Educación Jalisco. Ha sido responsable de diversas instancias académicas en la Universidad de Guadalajara, entre ellas, Secretaría de la División de Disciplinas para el Desarrollo, Promoción y Preservación de la Salud, Jefa de Servicio Social y Jefa del Departamento de Salud Pública del CUCS.

Miembro del Comité Técnico de Análisis del Proyecto Presa de Arcediano de la Universidad de Guadalajara. 2004-2005.

Ha sido presidenta del Colegio Jalisciense de Salud Pública y de la Asociación Médica de Jalisco, Colegio Médico A. C. (2004-2006)

Actualmente es la Directora de la Sección de Salud Ambiental de la Sociedad Mexicana de Salud Pública, habiendo sido Secretaria General de dicha organización.

Actualmente es la Coordinadora General de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, por el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

Cuenta con el reconocimiento de profesor con perfil deseable otorgado por la Coordinación Académica del Promep.

Correo electrónico: rosaleticia@yahoo.com

Dra. Silvia Graciela León Cortés.

Licenciatura en Psicología (UdG), Maestría en Gerencia de Servicios de Salud Doctorado en Ciencias de Salud en el trabajo (UdG), Áreas de especialidad: Salud en el Trabajo.

Correo electrónico: curielg@cucs.udg.mx

Dra. Genoveva Rizo Curiel

Profesor Investigador Titular "C", Doctorado en Ciencias de la Salud en el Trabajo, Publicaciones de 2 Libros, 6 capítulos y 8 artículos, 30 participaciones en eventos académicos. 5 Direcciones de Tesis, Perfil PROMEP, Línea de Investigación Ambiente y Salud.

Correo electrónico: curiel.g@hotmail.com

Profesores de Tiempo Parcial

Dra. Ana Rosa Rincón Sánchez.

Licenciatura Químico Farmacéutico Biólogo (UNAM), Maestría en Ciencias Especialidad Toxicología (CINVESTAV), Doctorado en Ciencias Especialidad Farmacología (CINVESTAV) Investigador Nacional nivel I. Áreas de especialidad: Biología Molecular, Toxicología.

MSP. Felipe de Jesús Lozano Kasten.

Licenciatura en Médico Cirujano y Partero (UdG), Maestro en Salud Pública, estudiante de Doctorado en Ciencias de la Salud. Áreas de especialidad: Gestión en salud municipal.

Distinciones del Grupo Núcleo Académico

Nombre	Nivel SNI	Distinciones
Alfredo Feria Velasco	Emérito	Miembro del Cuerpo Académico Consolidado Neurobiología, CUCBA-UDG Primer Lugar en el Concurso "Hospital General" Profesor Visitante e Investigador Científico del Samuel S. Stratton Medical Center y del Albany Medical College Profesor Honorario de la Albert Schweitzer International University Premio "Pedro Sarquís Merrewé, 2000,2003 Premio al Mérito Profesional 2002

		<p>Premio "Maximiliano Ruíz Castañeda"</p> <p>Reconocimiento PROMEP</p>
Arturo Curiel Ballesteros	I	<p>Miembro del Cuerpo Académico Consolidado Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable, CUCBA-UDG.</p> <p>Reconocimiento PROMEP</p> <p>Vicepresidente de la Comisión de Educación y Comunicación de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN)</p> <p>Premio nacional al mérito ecológico: sector educativo 2008, por la formación de recursos humanos en educación y salud ambiental.</p>
María Luisa García Bátiz	I	<p>Reconocimiento PROMEP</p> <p>Miembro de la Red de Investigadores en Gobiernos Locales Mexicanos.</p> <p>Secretaria de la Academia Jalisciense de Ciencias</p>
María Guadalupe Garibay Chávez	I	<p>Representante Cuerpo Académico Consolidado Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable, CUCBA-UDG</p> <p>Reconocimiento PROMEP</p> <p>Premio nacional al mérito ecológico: sector educativo 2008. Por la formación de recursos humanos en educación y salud ambiental.</p> <p>Coordinadora de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental por el CUCBA</p>
Martha Georgina Orozco Medina	I	<p>Miembro del Cuerpo Académico Consolidado Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable, CUCBA-UDG.</p> <p>Reconocimiento PROMEP.</p> <p>Reconocimiento a la Mujer Distinguida 2005</p> <p>Premio al Mérito Profesional 2008, Asociación Jalisciense de Colegios, Asociaciones y Academias de Profesionistas.</p> <p>Presidente de Biólogos Colegiados de Jalisco, A.C. 1999-2000 Premio nacional al mérito Ecológico: sector educativo 2008. Por la formación de recursos humanos en educación y salud ambiental.</p>
Valentina Davydova Belitskaya	I	<p>Miembro del Cuerpo Académico Consolidado Salud</p>

		<p>Ambiental y Desarrollo Sustentable, CUCBA-UDG.</p> <p>Reconocimiento PROMEP</p> <p>Se desempeñó como Gerente de Meteorología así como Gerente de Redes de Observación y Telemática de la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA de 2003 al 2010.</p>
Jorge Regalado Santillán	I	<p>Miembro del Cuerpo Académico consolidado Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable-CUCBA, UDG.</p> <p>Reconocimiento PROMEP</p>
Javier García Velasco	—	<p>Miembro del Cuerpo Académico Consolidado Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable</p> <p>Reconocimiento PROMEP</p> <p>Premio Nacional al Mérito Ecológico: sector educativo 2008. Por la formación de recursos humanos en educación y salud ambiental.</p> <p>Premio FEMISCA, Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria al mejor Trabajo de Investigación 2008</p> <p>Presidente de Biólogos Colegiados de Jalisco, A. C. 2007-2009</p>
Silvia Lizette Ramos de Robles	Candidato	<p>Becaria por el CONACYT para hacer estudios de Doctorado en Didáctica de las Ciencias Experimentales y las Matemáticas por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) (oct de 2006- abril de 2010)</p> <p>Reconocimiento PROMEP</p> <p>Miembro (Núm: 1293) de European Science Educational Research Association (ESERA).</p>
Rosa Leticia Scherman Leaño	—	<p>Reconocimiento PROMEP</p> <p>Reconocimiento al Mérito Manuel López Cotilla 2004</p> <p>Premio Jalisco en Ciencias de la Salud 2004, modalidad Salud Ambiental, otorgado por el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara</p>

		Galardón Promomedios a la Mujer 2006, En La Categoría "Salud" Por su Destacada Labor como Mujer en Beneficio de la Sociedad. 30 de noviembre del 2006. Grupo Promomedios de Radio y Televisión . Reconocimiento por ser la Primera Mujer Presidenta de La Asociación Médica de Jalisco, Colegio Médico A.C. 23 de mayo de 2006 Premio Nacional a las mujeres en la Medicina, Medalla Dra. Matilde Montoya, 2007
Silvia Graciela León Cortés	_____	Premio a la Docencia Jalisco, Premio por la trayectoria en Psicología Social Sector Educativo
Genoveva Rizo Curiel	_____	Reconocimiento PROMEP

Profesores de tiempo parcial

Nombre	Nivel SIN	Distinciones
Ana Rosa Rincón Sánchez	I	Cuerpo Académico Consolidado Biología Molecular y Terapia Génica Reconocimiento PROMEP Miembro del Comité Evaluador de proyectos de CONACyT Nacional, desde 1996.
Felipe de Jesús Lozano Kasten	_____	Reconocimiento PROMEP

PROPUESTA PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD AMBIENTAL

Antecedentes

Desde su inicio a la fecha, la Maestría se ha sometido a evaluaciones internas y externas dando lugar a modificaciones del Dictamen de creación del programa: La última modificación en febrero de 2012 (Dictamen Núm. I/2012/028: Se modifica el programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, de la Red Universitaria, con sede en Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2012 "B").

En la modificación de enero de 2009. Se especifican algunas características del programa (es tutorial y que se requiere de tiempo completo por parte de los alumnos), se modifica el número mínimo de alumnos ajustándose a los criterios de los organismos de evaluación externa y se hace una fe de erratas en el número de horas total del programa. Fecha 14 de enero de 2009 (Dictamen Núm. I/2009/042) Modificación por única ocasión 2008 en lo que respecta al número de alumnos de primer ingreso, para el calendario escolar 2007-B, firmado el 26 de mayo de 2008. Tercera modificación al plan de estudios 2006, cambiando de nombre algunas materias, suprimiéndose otras e incorporándose una, se reduce el número de créditos (de 120 a 96). Se firmó el 21 de febrero de 2006, para operar en el calendario escolar 2006-A (Exp. 021, Núm 1/2006/076). Segunda modificación 2002 (Exp. 021, Núm. 1/2002/689) se cambia el nombre de algunas asignaturas, eliminan otras y se reduce el número de créditos (de 158 a 120) y se concentran las clases presenciales de cinco a dos días a la semana. Se firmó el 22 de octubre de 2002, para operar en el calendario escolar 2002-B. Fe de erratas al observarse un error en la clave del requisito de la materia procedimientos analíticos II. Firmado 17 marzo 2004. Primera modificación 1999 (Exp. 021, Núm 1/99/490). Se suprime la especificación del número mínimo de alumnos para abrir el programa quedando sólo el máximo requerido, se incorpora como requisito de ingreso el promedio mínimo de 80 o comprobar experiencia mínima de dos años en el área y se reestructuran los requisitos para obtener el grado. Firmado 22 abril de 1999.

Justificación de la actual modificación del Plan de Estudios

Que la propuesta de modificación que se hace al plan de estudios de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental responde a:

- a) La necesidad de flexibilizar el plan de estudios existente, logrando que las actividades extracurriculares tengan valor en créditos dentro del programa y se incorporen unidades de aprendizaje optativas;
- b) La necesidad de incluir las recomendaciones hechas por egresados y empleadores en el Estudio de Mercado e Impacto realizado en la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, durante octubre de 2008; dicha

inclusión no se había realizado por que en 2009, se entró en un proceso de evaluación del plan de estudios y la preparación del documento para la incorporación de la Maestría a la convocatoria de PNPC 2009.

- c) La exigencia de incorporar los aprendizajes y observaciones surgidos en el proceso de evaluación sistemática que se realiza semestralmente en el programa por los profesores, los directores-tutores, los estudiantes y la Junta Académica; y
- d) La necesidad de que los objetivos de la maestría y el perfil del egresado- explicita de mejor manera la orientación y exigencias de un posgrado dirigido a la investigación, a partir de las observaciones realizadas en la evaluación y dictamen del PNPC-CONACYT.

La modificación del plan de estudios considera varios aspectos:

Que la modificación del plan de estudios considera varios aspectos:

- a) Reducir el número total de créditos;
- b) Fusionar algunas unidades de aprendizaje;
- c) Cambiar algunas unidades de aprendizaje de área de formación;
- d) Suprimir e incorporar nuevas unidades que sean acordes a los objetivos y perfil de egreso. Definir en el perfil del ingreso-egreso competencias generales y particulares para la investigación, no dejar campos demasiado abiertos y no necesariamente relacionados con la salud ambiental. Todo ello en concordancia a las necesidades actuales del programa y a las observaciones y sugerencias hechas en las distintas evaluaciones;
- e) Cumplir con las demandas sociales y del campo disciplinar; y
- f) Ajustar el plan de estudios a criterios establecidos por el CONACYT (flexibilidad, trayectorias curriculares particulares, tiempos para concluir trabajo de tesis, definir competencias genéricas y particulares en el perfil ingreso-egreso para la investigación, definir un objetivo general y especificar la finalidad de formar investigadores de alto impacto en salud ambiental, readecuar el plan de estudios para generar recursos humanos para la investigación, reducir la carga excesiva de asignaturas con pocos créditos, que el alumno tenga mayor tiempo para la investigación y la movilidad).

Metodología del Proceso de Evaluación y Modificación del Plan de Estudios

Para evaluar el actual plan de estudios de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental y hacer la propuesta de modificación del mismo, se conformó un grupo de trabajo que integró los diversos actores de la Maestría: miembros de la Junta Académica, Coordinación del programa del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y el Centro

Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, profesores de la maestría, estudiantes, egresados, Comité de Tesis, responsable del programa de tutoría.

El proceso de evaluación se inició con un plan de trabajo, que especificó las actividades a desarrollar y los tiempos estipulados para ello, teniendo como meta la elaboración de un documento final organizado a través de las siguientes fases:

- Desarrollo de un Taller los días 29 y 30 de junio con un total de 30 horas, incluyendo lecturas y trabajo previo.
- Reunión con la junta académica de la Maestría para presentar la propuesta de modificación del plan de estudios de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental.
- Reunión de la Junta Académica con los rectores del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias presentando el dictamen realizado por el PNPC-Conacyt a la Maestría emitido en Marzo de 2012.
- Análisis e integración de las recomendaciones hechas por el CONACYT al Programa de Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental.
- Integración del documento final que contiene la propuesta de modificación del plan de estudios.
- Análisis y revisión de la propuesta final de modificación del plan de estudios por la Junta Académica de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental.

Las técnicas empleadas para la organización de la información fueron las siguientes:

1. Reunión de planeación por parte de la Coordinación de la Maestría;
2. Integración de Grupo de trabajo para la evaluación del plan de estudios y propuesta de modificación;
3. Taller con los diferentes actores de la Maestría para el desarrollo de la evaluación del plan de estudios vigente y propuesta de modificación;
4. Reuniones de trabajo con la Junta Académica, los rectores de Centro y Coordinación de Posgrado;
5. Revisión de expedientes y documentos del programa;
6. Revisión y análisis por parte de la Coordinación de la Maestría de las recomendaciones y acuerdos vertidos por los diferentes participantes en el proceso de evaluación y modificación del plan de estudios;

7. Reuniones de trabajo de la Coordinación de la Maestría para la integración de las modificaciones a partir de las recomendaciones emitidas por el PNPC–Conacyt y elaboración de documento final de la propuesta.

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL DICTAMEN

Resultados

Dice:

1. Que la salud ambiental se concibe como un campo del conocimiento que estudia la salud de las comunidades humanas y silvestres que interactúan en un territorio, los sistemas complejos y dinámicos que se dan, en donde coinciden aspectos económicos, políticos, científicos, jurídicos, culturales, de salud pública y desarrollo humano. Analiza las interacciones de las comunidades, reconoce factores de estrés y degradación como mecanismos desequilibrantes de los ecosistemas y paisajes, la calidad de vida y desarrollo sustentable; genera propuestas para desacelerar la tendencia de la degradación, prevenir y controlar las amenazas a la salud humana y restaurar las condiciones que mantienen el equilibrio, procurando favorecer que las comunidades y territorios sean habitables y sostenibles.

Debe decir:

1. Que la salud ambiental se concibe como un campo del conocimiento que estudia la salud de las comunidades humanas y ecosistemas que interactúan en un territorio, como sistemas complejos y dinámicos donde coinciden aspectos económicos, políticos, científicos, jurídicos, culturales, de salud pública y desarrollo humano. Analiza las interacciones de las comunidades, reconoce factores de estrés y degradación como mecanismos desequilibrantes de los ecosistemas y paisajes, la calidad de vida y desarrollo sustentable; genera propuestas para desacelerar la tendencia de la degradación, prevenir y controlar las amenazas a la salud humana y restaurar las condiciones que mantienen el equilibrio, procurando favorecer que las comunidades y territorios sean habitables y sostenibles.

Dice:

2. Que en las últimas décadas la relación entre el ambiente, la calidad de vida y la salud de los seres humanos ha ganado atención, principalmente a partir del creciente deterioro y contaminación ambiental, incremento de amenazas y desastres naturales y antropogénicos, y mayores niveles de vulnerabilidad de las poblaciones. Todo ello genera un alto costo social y económico debido a los daños ocasionados en la salud de las personas, en sus bienes, la infraestructura y el medio ambiente.

Debe decir:

2. Que en las últimas décadas la relación entre el ambiente, la calidad de vida y la salud de los seres humanos ha ganado atención, principalmente a partir del creciente deterioro y contaminación ambiental, incremento de amenazas locales y globales y desastres naturales y antropogénicos, y mayores niveles de vulnerabilidad de las poblaciones. Todo ello genera un alto costo social y económico debido a los daños ocasionados en la salud de las personas, en sus bienes, la infraestructura y el medio ambiente.

Dice:

14. Que la modificación del plan de estudios considera varios aspectos:
 - a) Reducir el número total de créditos;
 - b) Fusionar algunas unidades de aprendizaje;
 - c) Cambiar algunas unidades de aprendizaje de área de formación;
 - d) Suprimir e incorporar nuevas unidades que sean acordes a los objetivos y perfil de egreso. Todo ello en concordancia a las necesidades actuales del programa y a las observaciones y sugerencias hechas en las distintas evaluaciones;
 - e) Cumplir con las demandas sociales y del campo disciplinar; y
 - f) Ajustar el plan de estudios a criterios establecidos por el CONACYT (flexibilidad, trayectorias curriculares particulares, tiempos para concluir trabajo de tesis).

Debe decir:

14. Que la modificación del plan de estudios considera varios aspectos:
 - a) Reducir el número total de créditos;
 - b) Fusionar algunas unidades de aprendizaje;
 - c) Cambiar algunas unidades de aprendizaje de área de formación;
 - d) Suprimir e incorporar nuevas unidades que sean acordes a los objetivos y perfil de egreso. Definir en el perfil del ingreso-egreso competencias generales y particulares para la investigación, no dejar campos demasiado abiertos y no necesariamente relacionados con la salud ambiental. Todo ello en concordancia a las necesidades actuales del programa y a las observaciones y sugerencias hechas en las distintas evaluaciones;
 - e) Cumplir con las demandas sociales y del campo disciplinar; y
 - f) Ajustar el plan de estudios a criterios establecidos por el CONACYT (flexibilidad, trayectorias curriculares particulares, tiempos para concluir trabajo de tesis, definir competencias genéricas y particulares en el perfil ingreso-egreso para la investigación, definir un objetivo general y especificar la finalidad de formar investigadores de alto impacto en salud ambiental, readecuar el plan de estudios para generar recursos humanos para la investigación, reducir la carga excesiva de asignaturas con pocos créditos, que el alumno tenga mayor tiempo para la investigación y la movilidad).

Dice:

15. El núcleo básico esta conformado por 12 profesores de tiempo completo (58%) son miembros del Sistema Nacional de Investigadores y 5 profesores de tiempo parcial (40% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores). Es un grupo interdisciplinario proveniente de las áreas de salud, biología, agronomía, economía y ciencias sociales, con experiencia en investigación y práctica profesional en salud ambiental y desarrollo sustentable. La mayoría tiene reconocimiento nacional e internacional, e invitaciones de organizaciones prestigiadas.

Debe decir:

15. El núcleo básico esta conformado por 12 profesores de tiempo completo (66% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores) y 2 profesores de tiempo parcial (50% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores). Es un grupo interdisciplinario proveniente de las áreas de salud, biología, agronomía, economía y ciencias sociales, con experiencia en investigación y práctica profesional en salud ambiental y desarrollo sustentable. La mayoría tiene reconocimiento nacional e internacional, e invitaciones de organizaciones prestigiadas.

Dice:

16. Que el programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental propuesto por el Departamento de Ciencias Ambientales del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) y el Departamento de Salud Pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) tiene como objetivo formar investigadores que desde la interdisciplina y la transdisciplina sean capaces de:
 - a. Identificar y evaluar los diferentes paradigmas de la salud ambiental para el bienestar de las comunidades;
 - b. Generar y articular conocimientos para el diseño y desarrollo de acciones que coadyuven a la disminución, prevención, adaptación y control de riesgos a la salud por las alteraciones ambientales;
 - c. Desarrollar marcos teórico-metodológicos para abordar los diversos campos de la salud ambiental;
 - d. Analizar, de manera sistémica, la salud del territorio como un sistema integral para mitigar, restaurar o adaptarse a las condiciones para proteger la salud y promover el desarrollo sostenible;
 - e. Aportar conocimiento al incorporarse a los procesos de enseñanza y de aprendizaje en el campo de la salud ambiental;
 - f. Establecer vínculos con los diferentes sectores y grupos sociales, gubernamentales, productivos y de servicios; y
 - g. Promover el bienestar a través de una cultura para la sustentabilidad de la vida y la salud.

Debe decir

16. Que el programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental propuesto por el Departamento de Ciencias Ambientales del Centro Universitario de Ciencias

Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) y Departamento de Salud pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) tiene los siguientes objetivos:

Objetivo General

Formar profesionales que abordan de forma interdisciplinaria los problemas de salud ambiental mediante la incorporación a proyectos de investigación relacionados con áreas de especialización en a) biomedicina ambiental, b) ecosistemas y salud, c) cambios ambientales, riesgo y salud y d) epidemiología socioambiental, a través de la adquisición de competencias relacionadas con la fundamentación epistemológica, empleo de metodologías de investigación cuantitativas, cualitativas y complementarias y gestión del conocimiento.

Objetivos específicos

- f) Identificar y analizar los diferentes paradigmas de la salud ambiental para fundamentar proyectos de investigación.
- g) Aplicar marcos teóricos-metodológicos cuantitativos, cualitativos y complementarios para abordar los diversos problemas de la salud ambiental.
- h) Analizar desde una visión sistémica los espacios donde se vive, se trabaja y se recrea para mitigar, restaurar o adaptarse a las condiciones de cambio ambiental.
- i) Contribuir a la gestión del conocimiento para el análisis y atención de los problemas de la salud ambiental en las áreas de especialización del programa, para promover la salud de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades humanas.

Establecer vínculos con los diferentes sectores y grupos sociales, productivos y de servicios para la aplicación del conocimiento.

Dice:

17. El perfil de egreso:

Considera conocimientos, habilidades, valores y actitudes que deben ser desarrolladas durante el proceso formativo, a través del dominio del marco conceptual y metodológico en investigación para la salud ambiental. Esto será reflejado en el diseño y ejecución de alternativas integrales e innovadoras para la identificación y abordaje de necesidades y problemas prioritarios de salud ambiental, con un espíritu de servicio y compromiso moral y ético con la sociedad y el ambiente.

Quien egresa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental será capaz de:

- I. Integrar conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos para la investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria de los procesos que comprende la salud ambiental.
- II. Formular alternativas analíticas, metodológicas y de gestión, integrales e innovadoras para coadyuvar a la atención de problemas de salud ambiental;
- III. Formar y capacitar investigadores en el campo de la salud ambiental para promover un ejercicio responsable de la toma de decisiones.
- IV. Ejercer la actividad profesionales con espíritu de servicio, compromiso y ética para mejorar las condiciones de salud del territorio y las comunidades humanas.

Debe decir

17. Quien egresa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental cuenta con las siguientes competencias profesionales:

Competencias genéricas

Desarrolla investigación interdisciplinaria que relaciona en forma sistémica los ámbitos de salud humana y la salud de los ecosistemas, desde abordajes metodológicos cuantitativos, cualitativos y complementarios, donde se reconoce la relación dialéctica, indivisible, compleja y dinámica entre ellos.

Competencias particulares

- h) Fundamenta con bases epistemológicas los marcos teórico, metodológicos, instrumentales y técnicos de las investigaciones en salud ambiental.
- i) Actúa con juicio científico y ético profesional utilizando las metodologías cuantitativas, cualitativas o ambas para identificar, analizar e intervenir los problemas de la realidad socio ambiental con fundamento en los campos de la salud ambiental.
- j) Realiza la gestión del conocimiento de salud ambiental para fundamentar los problemas de estudio con bases teóricas consistentes y validas.
- k) Tiene la aptitud para la comunicación científica oral y escrita en su propio idioma y en otro internacional.
- l) Desarrolla conocimientos, habilidades, destrezas, conocimientos y valores científicos para aplicarlos en alguna de las siguientes áreas de especialización dentro de la salud ambiental: biomedicina ambiental, ecosistemas y salud, cambios ambientales, riesgo y salud y epidemiología socioambiental.
- m) Aplica habilidades, destrezas, conocimientos y valores para el análisis y atención de los siguientes problemas sociolaborales: a) Educación y comunicación en y para la salud ambiental, b) Diagnósticos y tendencias de salud ambiental del territorio, c) Exposición, cambio ambiental, riesgo y efectos en la salud), Determinación social del proceso salud enfermedad de los socioecosistemas.
- n) Trabaja en grupos interdisciplinarios de investigación para generar y aplicar conocimiento en el campo de la salud ambiental que impacten en la formación de profesionales en este campo.

Resolutivos

Dice:

PRIMERO. Se modifica el programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, de la Red Universitaria, con sede en los Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2012 "B".

Debe decir:

PRIMERO. Se ajusta la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, de la Red Universitaria, con sede en los Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2013 "B".

Dice:

SEGUNDO. Se modifica el resolutivo segundo del dictamen I/2009/042 del 14 de enero de 2009, relativo a la estructura y unidades de aprendizaje del plan de estudios, para quedar como sigue:

"SEGUNDO. El programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental es un programa con enfoque a la investigación, de modalidad presencial escolarizada y tutorial y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:"

PLAN DE ESTUDIOS

AREAS	CRÉDITOS	%
Área de Formación Básica Común Obligatoria	21	25.60
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	18	21.95
Área de Formación Especializante Obligatoria	34	41.46
Área de Formación Optativa Abierta	9	10.97
Créditos requeridos para optar por el grado	82	100

Debe decir:

SEGUNDO. El programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental es un programa con enfoque a la investigación, de modalidad presencial escolarizada y tutorial y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:

Área	Créditos	%
Área de formación Básica Común Obligatoria (Bco)	45	60.00
Área de Formación Básica Particular Obligatoria (BP)	10	13.33
Área de Formación Especializante Optativa (FE)	20	26.66
Créditos requeridos para la obtención del grado	75	100

Dice:

AREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Epidemiología	CT	32	16	48	3	
Toxicología	CT	32	16	48	3	
Métodos de análisis estadístico aplicados a la salud ambiental	CT	32	16	48	3	
Metodología de la investigación I (Protocolo de Investigación)	CT	48	32	48	3	
Metodología de la investigación II (Proceso de Investigación)	CT	48	32	48	3	Metodología de la investigación I (Protocolo de Investigación)
Metodología de la investigación III (Seminario de Investigación)	CT	48	32	48	3	Metodología de la investigación II (Proceso de Investigación)
Metodología de la investigación IV (Seminario de Investigación)	CT	48	32	48	3	Metodología de la investigación III (Seminario de Investigación)

Totales		224	112	336	21	
----------------	--	------------	------------	------------	-----------	--

Debe decir:

AREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Epistemología de la ciencia aplicada a la salud ambiental	CT	48	32	80	5	
Análisis sistémico de la salud y el ambiente	CT	48	32	80	5	
Metodología de la investigación I (Protocolo de Investigación)	CT	48	32	80	5	
Totales		144	96	240	15	

Dice:

AREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Intervención técnica para la salud ambiental	CT	32	16	48	3	Diagnóstico de Salud Ambiental Inter y Transdisciplinar

Legislación ambiental y de la salud	CT	32	16	48	3	
Diagnóstico de salud ambiental inter y transdisciplinar	CT	32	16	48	3	
Filosofías y ética de la salud ambiental	CT	32	16	48	3	
Gestión de la investigación	CT	32	16	48	3	
Educación y comunicación	CT	32	16	48	3	
Totales		192	96	288	18	

Debe decir:

AREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Metodología de la investigación II (Seminario de Investigación)	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación I (Protocolo de Investigación)
Metodología de la investigación III (Seminario de Investigación)	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación II (Seminario de Investigación)
Metodología de la investigación IV (Seminario de	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación III (Seminario de Investigación)

Investigación)						
Seminario de Gestión del Conocimiento I	S	48	32	80	5	
Seminario de Gestión del Conocimiento II	S	48	32	80	5	Seminario de Gestión del Conocimiento I
Totales		384	256	640	40	

Dice:

AREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Riesgo ambiental	CT	32	16	48	3	
Procedimientos analíticos de laboratorio I	L	32	16	48	3	
Procedimientos analíticos de laboratorio II	L	32	16	48	3	Procedimientos analíticos de laboratorio I
Salud de los ecosistemas (Medio Físico)	CT	32	16	48	3	
Seminario de especialización I	S	48	32	80	5	
Seminario de especialización II	S	48	32	80	5	Seminario de especialización I
Desarrollo de proyecto de investigación I	CT	32	16	48	3	

Totales		192	128	320	20	
----------------	--	------------	------------	------------	-----------	--

BCA= horas bajo la conducción de un académico

AMI= horas de actividades de manera independiente

CT=Curso Taller

S=Seminario

Se proponen las siguientes áreas de especialización optativa en el programa académico relativas al campo de la salud ambiental:

A) BIOMEDICINA

Área de especialización Optativa I. patología toxicológica;

Área de especialización Optativa II. Geoepidemiología;

Área de especialización Optativa III. Patologías emergente y re emergentes;

Área de especialización Optativa IV. Inocuidad y seguridad alimentaria.

B) ECOSISTEMAS Y SALUD

Área de especialización Optativa I. Salud de los ecosistemas y prevención de enfermedades;

Área de especialización Optativa II. Servicios de los ecosistemas y bienestar humano;

Área de especialización Optativa III. Salud ambiental en el marco del desarrollo sustentable;

Área de especialización Optativa IV. Conservación y restauración de ecosistemas para la salud.

C) EXPOSICIÓN, CAMBIO AMBIENTAL Y EFECTOS EN LA SALUD

Área de especialización Optativa I. Exposición a contaminantes y efectos en la salud;

Área de especialización Optativa II Riesgos ambientales y desastres;

Área de especialización Optativa III Cambios ambientales locales y globales y opciones de futuro

Área de especialización Optativa IV. Reducción de riesgos

D) EPIDEMIOLOGÍA SOCIOAMBIENTAL

Área de especialización Optativa I. Economía ecológica y epidemiología;

Área de especialización Optativa II. Estado y políticas ambientales y de salud;

Área de especialización Optativa III. Determinación social de la salud colectiva;

Área de especialización Optativa IV. Seguridad para la soberanía alimentaria.

Dice:

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

UNIDADES DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
Actividades optativas abiertas I		32	16	48	3	
Actividades optativas abiertas II		32	16	48	3	Actividades optativas abiertas I
Actividades optativas abiertas III		32	16	48	3	Actividades optativas abiertas II
Totales		96	48	144	9	

¹BCA= horas bajo la conducción de un académico

²AMI= horas de actividades de manera independiente

³C=Curso

⁴CT=Curso Taller

S=Seminario

L=Laboratorio

Debe ser eliminada:

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

UNIDADES DE APRENDIZAJE	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
Actividades optativas abiertas I		32	16	48	3	
Actividades optativas abiertas II		32	16	48	3	Actividades optativas abiertas I
Actividades optativas abiertas III		32	16	48	3	Actividades optativas abiertas II
Totales		96	48	144	9	

Dice:

QUINTO. Los requisitos de ingreso para el Programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental son los establecidos por la normatividad universitaria, y los que a continuación se señalan:

- a) Contar con el título de licenciatura o acta de titulación.
- b) Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes.
- c) Presentar y aprobar el examen de lectocomprensión de al menos un idioma extranjero.
- d) Carta de exposición de motivos para cursar el programa.
- e) En el caso de extranjeros contar con la autorización migratoria correspondiente.
- f) Aquellos adicionales que establezca la convocatoria

Debe decir:

QUINTO. Los requisitos de ingreso para el Programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental son los establecidos por la normatividad universitaria, y los que a continuación se señalan:

- i) Contar con el título de licenciatura o acta de titulación.
- j) Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes.
- k) Presentar y aprobar el examen de lectocomprensión de al menos un idioma extranjero.
- l) Carta de exposición de motivos para cursar el programa.
- m) En el caso de extranjeros contar con la autorización migratoria correspondiente.
- n) Motivaciones y experiencia previa hacia la ciencia

- Aptitudes y habilidades para el pensamiento creativo y lógico matemático;
 - Participación en eventos que promuevan el talento joven hacia la ciencia (congresos, veranos de la investigación científica, estancias académicas, etc.);
 - Experiencia previa en investigación (titulación mediante tesis, experiencia previa en proyectos de investigación, movilidad académica, participación en la publicación de artículos científicos).
- o) Propedéutico
- p) Aquellos que adicionales que establezca la convocatoria y que sean definidos por la Junta Académica del Programa con fundamento en criterios académicos y de calidad.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

VICERRECTORÍA EJECUTIVA/COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

I/2013/120

SECCIÓN: Unidad de Posgrado
EXPEDIENTE: Comisión de Educación
NÚMERO: CGA/CIP/UP/002/2013

Lic. José Alfredo Peña Ramos
Secretario General

At'n. Comisión de Educación del
H. Consejo General Universitario

Presente

Por este medio envío a Usted, el proyecto de dictamen de modificación correspondiente a la solicitud que presenta el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, del siguiente programa académico:

- Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental

Lo anterior para consideración de la Comisión de Educación.

Hago propicia la ocasión para reiterarle la seguridad de mi consideración atenta.

Atentamente
"Piensa y Trabaja"

Guadalajara, Jalisco, 08 de Enero de 2013


Dr. Víctor González Álvarez
Coordinador de Investigación y Posgrado



COORDINACIÓN GENERAL
ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE
INVESTIGACIÓN
Y POSGRADO

c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro. Vicerrector Ejecutivo
c.c.p. Dr. Héctor Raúl Solís Gadea. Coordinador General Académico
c.c.p. Archivo
VGA/smd*

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
SECRETARÍA GENERAL

1918

13 JAN -9 18:50

DUELO

SMD

SECRETARÍA GENERAL



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2012/****

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO
P R E S E N T E

A estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda ha sido turnado el dictamen CC/CE/ 11-12/154/2012, de fecha 04 de julio de 2012 y el dictamen 952/2012 de fecha 15 de noviembre de 2012, en el que los Consejos de los Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, y de Ciencias de la Salud, respectivamente, proponen aprobar la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, y

Resultando:

1. Que el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen Núm. 46513, de fecha 27 de septiembre de 1994, en el que las Comisiones de Educación y de Hacienda aprueban la creación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, para ser impartido en los Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y de Ciencias de la Salud, a partir del calendario escolar 1995-A.
2. Que el 3 de junio de 1995, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número 13882, en el que se propone modificar el resolutivo quinto del dictamen de creación de la maestría en comento, particularmente en lo que se refiere a los requisitos de ingreso.
3. Que el 22 de abril de 1999, el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen número I/99/490 en el que se le propuso modificar el contenido del programa ya que algunos enunciados limitaban el desarrollo del posgrado.
4. Que el 22 de octubre de 2002, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número I/2002/689, en el que se modifica el programa académico de la maestría, para operar bajo la modalidad semiescolarizada, a partir del calendario escolar 2002-B.
5. Que el 21 de febrero de 2006, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número I/2006/076, en el que se modifica el programa académico de la maestría, a partir del calendario escolar 2006-A.
6. Que el 26 de mayo de 2008, el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen número I/2008/134, en el que se modifica el resolutivo décimo primero del dictamen del posgrado, para efectos de regularización.
7. Que el 14 de enero de 2009, el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen número I/2009/042, en el que se modifica la maestría, para operar bajo la modalidad escolarizada, a partir del calendario escolar 2009-A.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2012/***

8. Que el 28 de febrero de 2012, el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen número I/2012/028, en el que se modifica el plan de estudios y los requisitos de ingreso de la maestría, a partir del calendario escolar 2012-B.
9. Que la salud ambiental se concibe como un campo del conocimiento que estudia la salud de las comunidades humanas y ecosistemas que interactúan en un territorio, como sistemas complejos y dinámicos donde coinciden aspectos económicos, políticos, científicos, jurídicos, culturales, de salud pública y desarrollo humano. Analiza las interacciones de las comunidades, reconoce factores de estrés y degradación como mecanismos desequilibrantes de los ecosistemas y paisajes, la calidad de vida y desarrollo sustentable; genera propuestas para desacelerar la tendencia de la degradación, prevenir y controlar las amenazas a la salud humana y restaurar las condiciones que mantienen el equilibrio, procurando favorecer que las comunidades y territorios sean habitables y sostenibles.
10. Que en las últimas décadas la relación entre el ambiente, la calidad de vida y la salud de los seres humanos adquiere cada vez mayor importancia, principalmente, a partir del creciente deterioro y contaminación ambiental, incremento de amenazas y desastres naturales y antropogénicos, y mayores niveles de vulnerabilidad de las poblaciones que generan un alto costo social y económico debido a los daños ocasionados en la salud de las personas, en sus bienes, la infraestructura y el medio ambiente.
11. Que las universidades son por excelencia la puerta de acceso al saber porque están orientadas hacia la generación y transmisión del conocimiento. Actualmente, como parte de los cambios globales en el ámbito educativo que se llevan a cabo en la Universidad de Guadalajara, se han favorecido las condiciones para establecer una estrategia orientada hacia la incorporación de los temas ambientales como parte de la formación de recursos humanos calificados, la investigación, la planeación, gestión y la vinculación con diferentes sectores sociales.
12. Que el Programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, está formando profesionales de vanguardia teórica y metodológica, con un alto compromiso social, que incorporen críticamente los avances recientes del campo a nivel mundial, al tiempo que abran espacios al estudio de perspectivas y experiencias regionales que representan respuestas creativas y acordes a nuestra realidad ambiental particular en función de pertenencias de género, raza, etnia, clase social y edad, entre otras.
13. Que el Colegio Departamental de Ciencias Ambientales le propuso al Consejo de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales y este, a su vez, al Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, la



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2012/****

modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, iniciativa que fuera aprobada mediante dictamen CC/CE/11-12/154/2012, de fecha 04 de julio de 2012.

14. Que el Colegio Departamental de Salud Pública, le propuso al Consejo de la División de Disciplinas para el Desarrollo, Promoción y Preservación de la Salud, y éste, a su vez, al Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, iniciativa que fuera aprobada mediante dictamen 952/2012 de fecha 15 de noviembre de 2012.
15. Que la propuesta de modificación que se hace al Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, responde a que el programa fue recientemente evaluado en marzo de 2012 para la renovación del registro en el PNPC, siendo ratificado con la sugerencia de cumplir a la brevedad las recomendaciones emitidas por el comité de pares en cada rubro de la evaluación.
16. Que la modificación del plan de estudios considera varios aspectos:
 - a) Reducir el número total de créditos;
 - b) Fusionar algunas unidades de aprendizaje;
 - c) Cambiar algunas unidades de aprendizaje de área de formación;
 - d) Suprimir e incorporar nuevas unidades que sean más acordes a los objetivos del programa y perfil de egreso. Definir en el perfil de ingreso-egreso competencias generales y particulares para la investigación, no dejar campos demasiado abiertos y no necesariamente relacionados con la salud ambiental. Todo ello en concordancia a las necesidades actuales del programa y a las observaciones y sugerencias hechas en las distintas evaluaciones;
 - e) Cumplir con las demandas sociales y del campo disciplinar; y
 - f) Ajustar el plan de estudios a criterios establecidos por el CONACYT (flexibilidad, trayectorias curriculares particulares, tiempos para concluir trabajo de tesis, definir competencias genéricas y particulares para la investigación en el perfil ingreso-egreso, definir un objetivo general y especificar la finalidad de formar investigadores de alto impacto en salud ambiental, readecuar el plan de estudios para generar recursos humanos para la investigación, reducir la carga excesiva de asignaturas con menos créditos, que el alumno tenga mayor tiempo para la investigación y la movilidad).
17. Que el núcleo básico del programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental está conformado por un grupo interdisciplinario proveniente de las áreas de salud, biología, agronomía, economía, ciencias sociales, ciencias exactas e ingenierías, con experiencia en investigación y



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. 1/2012/****

práctica profesional en salud ambiental y desarrollo sustentable. La mayoría tiene reconocimiento nacional e internacional, e invitaciones de organizaciones prestigiadas.

18. Que el programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental tiene los siguientes objetivos:

Objetivo General

Formar profesionales que abordan de forma interdisciplinaria los problemas de salud ambiental mediante la incorporación a proyectos de investigación relacionados con áreas de especialización en a) Biomedicina ambiental, b) Ecosistemas y salud, c) Cambios ambientales, riesgo y salud y d) Epidemiología socioambiental, a través de la adquisición de competencias relacionadas con la fundamentación epistemológica, empleo de metodologías de investigación cuantitativas, cualitativas y complementarias y gestión del conocimiento.

Objetivos específicos

- a) Identificar y analizar los diferentes paradigmas de la salud ambiental para fundamentar proyectos de investigación.
- b) Aplicar marcos teóricos-metodológicos cuantitativos, cualitativos y complementarios para abordar los diversos problemas de la salud ambiental.
- c) Analizar desde una visión sistémica los espacios donde se vive, se trabaja y se recrea para mitigar, restaurar o adaptarse a las condiciones de cambio ambiental.
- d) Contribuir a la gestión del conocimiento para el análisis y atención de los problemas de la salud ambiental en las áreas de especialización del programa, para promover la salud de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades humanas.
- e) Establecer vínculos con los diferentes sectores y grupos sociales, productivos y de servicios para la aplicación del conocimiento.

19. Que el egresado de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental cuenta con las siguientes competencias profesionales:

Competencias genéricas

Desarrolla investigación interdisciplinaria que relaciona en forma sistémica los ámbitos de salud humana y la salud de los ecosistemas, desde abordajes metodológicos cuantitativos, cualitativos y complementarios, donde se reconoce la relación dialéctica, indivisible, compleja y dinámica entre ellos.

Competencias particulares

Página 4 de 12



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2012/***

- a) Fundamenta con bases epistemológicas los marcos teóricos, metodológicos, instrumentales y técnicos de las investigaciones en salud ambiental.
 - b) Actúa con juicio científico y ético profesional utilizando las metodologías cuantitativas, cualitativas o ambas para identificar, analizar e intervenir los problemas de la realidad socio ambiental con fundamento en los campos de la salud ambiental.
 - c) Realiza la gestión del conocimiento de salud ambiental para fundamentar los problemas de estudio con bases teóricas consistentes y validas.
 - d) Tiene la aptitud para la comunicación científica oral y escrita en su propio idioma y en otro internacional.
 - e) Desarrolla conocimientos, habilidades, destrezas, conocimientos y valores científicos para aplicarlos en alguna de las siguientes áreas de especialización dentro de la salud ambiental: biomedicina ambiental, ecosistemas y salud, cambios ambientales, riesgo y salud y epidemiología socioambiental.
 - f) Aplica habilidades, destrezas, conocimientos y valores para el análisis y atención de los siguientes problemas sociolaborales: a) Educación y comunicación en y para la salud ambiental, b) Diagnósticos y tendencias de salud ambiental del territorio, c) Exposición, cambio ambiental, riesgo y efectos en la salud), Determinación social del proceso salud enfermedad de los socioecosistemas.
 - g) Trabaja en grupos interdisciplinarios de investigación para generar y aplicar conocimiento en el campo de la salud ambiental que impacten en la formación de profesionales en este campo.
20. Que la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental es un programa enfocado a la investigación, se desarrolla en forma presencial escolarizada y tutorial por lo que requiere la dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes.
21. Que los programas de posgrado son de la Universidad de Guadalajara y los Centros Universitarios podrán solicitar a la Comisión de Educación del H. Consejo General Universitario ser sede y se autorizará la apertura siempre y cuando cumplan con los requisitos y criterios del reglamento General de Posgrado.

En virtud de los resultandos antes expuestos y

Considerando:

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2012/***

en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del Decreto No. 15319 del H. Congreso del Estado de Jalisco.

- II. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV, del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios la formación y actualización de los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socioeconómico del Estado; organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- III. Que es atribución de la Universidad realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII, del artículo 6, de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- IV. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.
- V. Que es atribución del Consejo General Universitario, conforme lo establece el artículo 31, fracción VI, de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I, del Estatuto General, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado y promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
- VI. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica, el H. Consejo General Universitario funcionará en pleno o por comisiones.
- VII. Que es atribución de la Comisión de Educación conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, el Rector General o de los Titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios de innovación pedagógica, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV, del Estatuto General.
- VIII. Que la Comisión de Educación, tomando en cuenta las opiniones recibidas, estudiará los planes y programas presentados y emitirá el dictamen correspondiente -que deberá estar fundado y motivado- y se pondrá a



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. 1/2012/****

consideración del H. Consejo General Universitario, según lo establece el artículo 17 del Reglamento General de Planes de Estudio de esta Universidad.

- IX. Que de conformidad con el artículo 86, fracción IV, del Estatuto General, es atribución de la Comisión de Hacienda proponer al Consejo General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara.
- X. Que los criterios y lineamientos para el desarrollo de posgrados, así como su organización y funcionamiento, además de la presentación, aprobación y modificación de sus planes de estudio, son regulados por el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara y, en especial, por los artículos 1, 3, 7, 10 y del 18 al 28 de dicho ordenamiento.

Por lo antes expuesto y fundado, estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda del H. Consejo General Universitario tienen a bien proponer los siguientes

Resolutivos:

PRIMERO. Se modifica del programa académico de la **Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental**, con sede en los Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y de Ciencias de la Salud, misma que consiste en reestructurar el plan de estudios a partir del ciclo escolar 2013-B.

SEGUNDO. El programa académico de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, es un programa con enfoque a la investigación, de modalidad presencial escolarizada y tutorial, y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:

PLAN DE ESTUDIOS

Áreas de Formación	Créditos	Porcentaje
Área de Formación Básico Común Obligatoria	15	20
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	40	53
Área de Formación Especializante Selectiva	20	27
Número de créditos para optar por el grado	75	100

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO COMÚN OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO3	HORAS BCA1	HORAS AMI2	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Epistemología de la ciencia aplicada a la salud ambiental	CT	48	32	80	5	
Análisis sistémico de la salud y el ambiente	CT	48	32	80	5	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. 1/2012/***

Metodología de la Investigación I (protocolo de investigación)	CT	48	32	80	5	
Totales		144	96	240	15	

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO3	HORAS BCA1	HORAS AMI2	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Metodología de la investigación II (Seminario de Investigación)	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación I (Protocolo de Investigación)
Metodología de la Investigación III (Seminario de Investigación)	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación II (Seminario de Investigación)
Metodología de la Investigación IV (Seminario de Investigación)	S	96	64	160	10	Metodología de la investigación III (Seminario de Investigación)
Seminario de Gestión del Conocimiento I	S	48	32	80	5	
Seminario de Gestión del Conocimiento II	S	48	32	80	5	Seminario de Gestión del conocimiento I
Totales		384	256	640	40	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO3	HORAS BCA1	HORAS AMI2	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Área de Especialización Selectiva I	S	48	32	80	5	
Área de Especialización Selectiva II	S	48	32	80	5	
Área de Especialización Selectiva III	S	48	32	80	5	Especialización Selectiva I Especialización Selectiva II
Área de Especialización Selectiva IV	S	48	32	80	5	Especialización Selectiva III
Totales		192	128	320	20	

¹BCA = horas bajo la conducción de un académico.

²AMI = horas de actividades de manera independiente.

³CT = Curso Taller

S = Seminario

TERCERO. Las áreas de especialización selectiva de las cuales el estudiante seleccionará una a partir del segundo semestre son las siguientes:



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2012/****

- a. BIOMEDICINA AMBIENTAL
Área de especialización; Optativa I. Patología toxicológica;
Área de especialización; Optativa II. Geoepidemiología;
Área de especialización; Optativa III. Patologías emergente y re emergentes;
Área de especialización; Optativa IV. Inocuidad y seguridad alimentaria.
- b. ECOSISTEMAS Y SALUD
Área de especialización; Optativa I. Salud de los ecosistemas y prevención de enfermedades;
Área de especialización; Optativa II. Servicios de los ecosistemas y bienestar humano;
Área de especialización; Optativa III. Salud ambiental en el marco del desarrollo sustentable;
Área de especialización; Optativa IV. Conservación y restauración de ecosistemas para la salud.
- c. EXPOSICIÓN, CAMBIO AMBIENTAL Y EFECTOS EN LA SALUD
Área de especialización; Optativa I. Exposición a contaminantes y efectos en la salud;
Área de especialización; Optativa II. Riesgos ambientales y desastres;
Área de especialización; Optativa III. Cambios ambientales locales y globales y opciones de futuro
Área de especialización; Optativa IV. Reducción de riesgos
- d. EPIDEMIOLOGÍA SOCIOAMBIENTAL
Área de especialización; Optativa I. Economía ecológica y epidemiología;
Área de especialización; Optativa II. Estado y políticas ambientales y de salud;
Área de especialización; Optativa III. Determinación social de la salud colectiva;
Área de especialización; Optativa IV. Seguridad para la soberanía alimentaria."

CUARTO. La Junta Académica propondrá al Rector del Centro el número mínimo y máximo de alumnos por promoción y la periodicidad de las mismas, con fundamento en criterios académicos y de calidad.

QUINTO. Las modificaciones a la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental se proponen conjuntamente, por parte del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y el Centro Universitario de Ciencias de la Salud bajo las Coordinaciones de Posgrado existentes en cada centro universitario.

En el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias se concentran las actividades relacionadas con el manejo administrativo de estudiantes del



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. 1/2012/****

programa, y al Centro Universitario de Ciencias de la Salud le corresponderá la Coordinación General del programa académico del posgrado, la cual será compartida con un (a) coordinador por parte del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.

SEXTO. Los requisitos de ingreso para el Programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental son los establecidos por la normatividad universitaria, y los que a continuación se señalan:

- a) Contar con el título de licenciatura o acta de titulación;
- b) Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes;
- c) Presentar y aprobar el examen de lectocomprensión de al menos un idioma extranjero;
- d) Carta de exposición de motivos para cursar el programa;
- e) En el caso de extranjeros contar con la autorización migratoria correspondiente;
- f) Carta que exprese las motivaciones y experiencia previa hacia la ciencia;
- g) Aptitudes y habilidades para el pensamiento creativo y lógico matemático;
- h) Participación en eventos que promuevan el talento joven hacia la ciencia (congresos, veranos de la investigación científica, estancias académicas, etc.);
- i) Experiencia previa en investigación (titulación mediante tesis, participación en proyectos de investigación, movilidad académica, y en la publicación de artículos científicos);
- j) Aprobar el curso Propedéutico;
- k) Aquellos adicionales que establezca la convocatoria y que sean definidos por la Junta Académica del Programa con fundamento en criterios académicos y de calidad."

SEPTIMO. Los requisitos de permanencia son los establecidos por la Normatividad Universitaria.

OCTAVO. El programa de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental tendrá una duración de 4(cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de la inscripción.

NOVENO. La modalidad para la obtención de grado de maestro será mediante la elaboración, presentación y defensa de tesis, como producto de una investigación original derivada de las líneas de investigación registradas y reconocidas institucionalmente en el campo de la salud ambiental. También serán consideradas las propuestas de investigación presentadas por iniciativa de los alumnos, previa autorización de la Junta Académica de la propia Maestría y aquéllas que fuesen generadas a partir de programas y políticas de organizaciones internacionales, oficiales y no gubernamentales.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. 1/2012/****

DÉCIMO. Son requisitos para obtener el grado de Maestro en Ciencias de la Salud Ambiental, además de los exigidos por la Normatividad Universitaria, los siguientes:

- a. Haber concluido el programa de maestría correspondiente;
- b. Haber cumplido los requisitos señalados en el plan de estudios;
- c. Presentar, defender y aprobar la tesis de grado producto de una investigación, en un plazo máximo de doce meses una vez concluido el tiempo de duración del programa.
- d. Presentar constancia de no adeudo expedida por la coordinación de control escolar del centro universitario;
- e. Cubrir los aranceles correspondientes;
- f. Aprobar el examen de grado.

DÉCIMO PRIMERO. Los certificados se expedirán como Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental. El grado como Maestro (a) en Ciencias de la Salud Ambiental.

DÉCIMO SEGUNDO. Para favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio, la Junta Académica, de conformidad a lo previsto en el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara, propondrá el número de alumnos para intercambio y los criterios que deben establecerse en el convenio para su envío y recepción.

DÉCIMO TERCERO. El costo de la matrícula para alumnos nacionales y extranjeros será de 4 (cuatro) salarios mínimos generales mensuales, vigentes en la zona metropolitana de Guadalajara.

DÉCIMO CUARTO. El costo de operación e implementación de este programa educativo, será cargado al techo presupuestal que tiene autorizado el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y el Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Los recursos generados por concepto de las cuotas de inscripción y recuperación, más los que se gestionen con instancias financiadoras externas, serán canalizados a este programa educativo.

DÉCIMO QUINTO. Facúltase al Rector General para que se ejecute el presente dictamen en los términos de la fracción II, artículo 35 de la Ley Orgánica Universitaria.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal; 26 de noviembre de 2012
Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2012/***

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado
Presidente

Mtro. Pablo Arredondo Ramírez

Dra. Ruth Padilla Muñoz

Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez

Mtro. I. Tonatiuh Bravo Padilla

Mtro. Miguel Enrique Magaña Virgen

Dr. Martín Vargas Magaña

C. Diego Arturo Zavala Trejo

C. Marco Antonio Núñez Becerra

Lic. José Alfredo Peña Ramos
Secretario de Actas y Acuerdos