



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO

**Resultados del Estudio de
Egresados del Doctorado
en Ciencias Ambientales**

Pachuca de Soto, Hgo., Enero del 2014:

AUTORES:

Bezies Cruz Patricia

Pérez Enzastiga José Antonio

González Mociños Nancy

Herrera Baez Carlos

Elizalde Lora Leticia

Olvera Larios Brenda Ivonne

Zacatenco Luna Misael

Enciso Islas Alberta

López Cruz María de los Ángeles

Ordaz Monroy Adriana Anabel

Avila Gallardo Wendolyn

Gayosso Arias Ignacio Nathanael

APOYO TÉCNICO:

Aguilera Coiffier Ma. de la Luz

COLABORADORES:

Romo Gómez Claudia

Marmolejo Santillán Yolanda

Otazo Sánchez Elena María

Prieto García Francisco

Gordillo Martínez Alberto José

Primera edición 2012

©Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Abasolo 600, Col. Centro, Pachuca, Hgo. México. C.P. 42000

Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra

sin el consentimiento escrito de la UAEH

PRESENTACIÓN

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo fundamentada en su visión institucional y su modelo educativo centrado en las personas, está permanentemente ocupada en lograr la aceptación social de sus egresados con valores e ideales universales, capacidades y actitudes emprendedoras, creativas, críticas y de respeto por el medio ambiente y la diversidad cultural.

Por lo anterior, la universidad toma como parte de su responsabilidad, además de otorgar educación de calidad, indagar periódicamente el estado de sus egresados en el campo laboral, para ello busca conocer las condiciones en que obtienen un trabajo o emprenden una actividad profesional después de concluir los estudios profesionales, si esto corresponde con su preparación por una parte y por otra, si atiende a los requerimientos de los diversos sectores productivos y de servicios en la economía local y regional.

Al recabar estos datos se busca retroalimentar el proceso de formación educativa y fomentar la mejora continua del modelo educativo que impulsa nuestra universidad, reafirmar la responsabilidad ante la sociedad y determinar qué tan favorable es la inserción de los egresados de esta casa de estudios en el ámbito laboral.

De este modo, la sociedad en general se beneficia directamente, porque la UAEH mediante el seguimiento que realiza a sus egresados, garantiza que cuenta con los mecanismos idóneos para adecuar su oferta educativa con diversas opciones de formación profesional a los estudiantes que se preparan en sus Institutos y Escuelas Superiores.

Los estudios de egresados son procedimientos evaluativos que proporcionan información confiable y pertinente sobre los indicadores más relevantes, así como de la práctica profesional de los egresados y otorgan elementos que soporten la toma de decisiones en la revisión curricular, y al mismo tiempo, permitan establecer un canal de comunicación con la universidad que facilite la contribución institucional a su desarrollo profesional.

Por lo tanto, los estudios de seguimiento de egresados tienen el propósito de mantener vigentes y actualizados los planes y programas de estudio para cumplir satisfactoriamente con los requerimientos del mercado de trabajo, cada vez más competitivo.

La realización del Programa de Seguimiento de Egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales se concluyó en el mes de Enero de 2014, está comprendida por una encuesta aplicada a una muestra aleatoria calculada al 92% de confianza, que consideró a 15 egresados tomados de una población total de 17, los cuales son de las generaciones enero-junio 2006 a enero-junio de 2010.

DIRECTORIO



Mtro. Humberto Augusto Veras Godoy
Rector

Mtro. Adolfo Pontigo Loyola
Secretario General

Dra. Patricia Bezies Cruz
Directora General de Evaluación

CONTENIDO

Presentación.....	3
1 Introducción.....	7
2 Antecedentes.....	8
3 Metodología.....	9
4 Objetivos.....	10
5. Resumen descriptivo por módulo.....	11
5.1 Datos generales.....	11
5.2 Antecedentes académicos.....	12
5.2.1 Estudios de licenciatura.....	12
5.2.2 Otros estudios realizados con anterioridad a los estudios de posgrado	13
5.3 Condiciones previas al inicio de los estudios de posgrado.....	14
5.3.1 Situación académica antes de iniciar los estudios de posgrado.....	14
5.3.2 Opinión de la institución.....	15
5.3.3 Acceso a sistemas de becas o estímulos a la permanencia o a la productividad...	16
5.3.4 Elección de institución y posgrado...	16
5.4 Información sobre el programa de posgrado cursado.....	17
5.5 Trayectoria y ubicación en el mercado laboral.....	19
5.5.1 Empleo durante el último año del posgrado...	19
5.5.2 Búsqueda de trabajo en el periodo inmediato posterior al egreso del posgrado (con la terminación del total de créditos).	20
5.5.3 Empleo actual...	22
5.5.4 Desempeño profesional.....	23
5.5.5 Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual.....	24
5.6 Opinión de los egresados sobre la formación profesional recibida.....	26
5.6.1 Opinión sobre la orientación profesional y valorativa de la formación	26
5.6.2 Comentarios sobre los contenidos del plan de estudio.....	27
5.6.3 Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos.....	28
5.6.4 Opinión de los egresados sobre la formación social recibida.....	28
5.6.5 Modelo pedagógico empleado en el programa de posgrado.....	29
5.6.6 Ambiente prevaleciente en el programa de posgrado.....	30
5.6.7 Asesoría para la realización de la tesis del doctorado.....	31
5.6.8 Apoyos disfrutados durante los estudios de posgrado.....	32
5.6.9 Otros problemas que afectaron el desempeño durante el posgrado.....	33
5.6.10 Producción académica durante los estudios de posgrado.....	33
5.6.11 Satisfacción con los estudios de posgrado.....	35
5.7 Situación posterior a los estudios de posgrado.....	36
5.7.1 Condiciones para el desarrollo de las actividades de investigación en la institución de adscripción al término de los estudios de posgrado.....	36
5.7.2 Apoyo institucional posterior a los estudios de posgrado para la realización de actividades de investigación.....	37
5.7.3 Trabajo de investigación actual.....	37
5.7.4 Acceso a sistemas de becas o estímulos a la permanencia o a la productividad actualmente.....	38
5.7.5 Dirección de tesis a partir de la obtención del grado.....	39
5.7.6 Reconocimientos.....	40

5.7.7	Características personales que determinan su forma de trabajo académico.....	40
5.7.8	Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional.....	41
5.7.9	Opinión sobre la organización institucional.....	42
5.7.10	Recomendaciones para mejorar el perfil de formación profesional.....	43
5.7.11	Satisfacción con los estudios de posgrado en la UAEH.....	43
5.8	Relaciones entre las principales variables y el género.....	45
6.	Indicadores más relevantes.....	46

1. Introducción

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo tiene un creciente interés por conocer y evaluar el impacto y desempeño de sus egresados en el campo laboral en aras de dar una respuesta más adecuada a la cambiante realidad socioeconómica del Estado de Hidalgo y del país.

Los estudios de egresados constituyen un insumo importante para la mejora y actualización de los planes y programas de estudio y para la definición de las políticas de desarrollo institucional. Por ello, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) ha promovido su realización desde el año 2003, aplicando la metodología propuesta por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), dado que su diseño permite obtener información sobre las variables e indicadores más relevantes de carácter institucional y así apoyar a la toma de decisiones, tanto para la mejora de los procesos educativos y la planeación académica como para la rendición de cuentas a la sociedad.

Los estudios de egresados no se traducen en una simple referencia del proceso de inserción de los nuevos profesionales en el mercado de trabajo, lo cual depende no sólo de su excelente formación actualizada, sino también de factores económicos, políticos y ambientales que escapan al control de la UAEH, ni son sólo indicadores de satisfacción del egresado respecto de la formación recibida. Son también un insumo importante para el diagnóstico de la realidad con el potencial de inducir en la UAEH la reflexión a fondo sobre sus fines y sus valores. Los resultados de estos estudios han aportado elementos para redefinir el proyecto de desarrollo y para mantenerse alerta ante las nuevas necesidades sociales, permitiendo reconocer y asumir las nuevas formas de práctica profesional que son requeridas para sustentar un proceso social más equitativo y menos dependiente.

El objetivo que persigue nuestra institución con la realización de estos estudios, es obtener información de la práctica profesional de los egresados para proporcionar elementos a la revisión curricular que contribuyan al cumplimiento de la visión institucional al contar con la alta aceptación social de sus egresados, al mismo tiempo, establecer un canal de comunicación con la UAEH para contribuir a su desarrollo profesional.

El programa educativo del Doctorado en Ciencias Ambientales, presenta un marco referencial del comportamiento y la trayectoria profesional de sus egresados; la interpretación de los resultados de este estudio servirá para seguir aportando experiencias que permitan renovar el modelo educativo de la universidad, y al mismo tiempo fortalecer los sistemas de información institucional orientados hacia la toma de decisiones.

2. Antecedentes

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) crea un esquema básico para estudios de egresados, el cual surge por la necesidad de que las Instituciones de Educación Superior (IES) cuenten con una herramienta de diagnóstico que permita la mejora y actualización permanente de los planes y programas de estudios, así como para la definición de políticas de desarrollo institucional en los niveles estatal, regional y nacional.

Dicho esquema permite obtener información confiable y pertinente sobre las variables e indicadores más relevantes de carácter institucional, y así apoyar a la toma de decisiones y la planeación académica. La utilización de esta metodología permitirá a las IES que la implementen contar con un instrumento de aplicación común que contribuya, entre otras cosas, a comparar el desempeño de los egresados de las distintas instituciones y superar las limitaciones que al respecto prevalezcan hasta la actualidad.

Por su parte, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI); tiene como meta más importante elevar la calidad de los programas educativos, y es aquí donde surge la necesidad de llevar a cabo un seguimiento de sus egresados. En primera instancia, con el fin de que se pueda coadyuvar a la toma de decisiones sustentada en la información real obtenida. Dichos estudios también son de primordial importancia para que se acrediten nuestros programas educativos. Por ello, se ha estructurado un cronograma para el Seguimiento de Egresados con base en la calendarización que tienen programada las respectivas Áreas Académicas.

3. Metodología

La realización del Programa de Seguimiento de Egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales, está comprendida por una encuesta aplicada a una muestra aleatoria calculada al 92% de confianza para las correspondientes inferencias estadísticas.

El tamaño de la muestra encuestada es de 15 egresados, correspondientes a las generaciones enero-junio 2006 a enero-junio de 2010, con una población total de 17 personas.

La estructura de la encuesta aplicada fue basada en el cuestionario que la ANUIES propone para la realización de los estudios de seguimiento de egresados; aumentando algunas variables en el apartado de generalidades, comprendiendo un total de 39 preguntas distribuidas en 7 módulos, que son:

1. Datos generales
2. Antecedentes académicos
3. Condiciones previas al inicio de los estudios de posgrado
4. Información sobre el programa de posgrado cursado
5. Trayectoria y ubicación en el mercado laboral
6. Opinión de los egresados sobre la formación profesional recibida
7. Situación posterior a los estudios de posgrado

Para el procesamiento de datos y su respectivo análisis se utilizó el software SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences) versión 15.0 en español.

Se presentan en este informe los indicadores del análisis estadístico de las respuestas obtenidas.

Cabe mencionar que todos los indicadores que dicho análisis arroja así como las conclusiones, forman una base sólida para la toma de decisiones en la mejora y actualización del plan de estudios; de igual manera a los servicios otorgados por la UAEH.

4. Objetivos

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo cuenta con un Programa Institucional de Seguimiento de Egresados, su objetivo fundamental es el de obtener información de la práctica profesional de sus egresados, retroalimentar la revisión curricular en forma permanente y propiciar la comunicación con su institución para las actividades de capacitación y actualización.

A continuación, podemos enunciar los objetivos referentes a cada módulo que comprende el cuestionario aplicado:

- 1.- **Datos generales:** Conocer la población de egresados por género, edad, estado civil y origen.
- 2.- **Antecedentes Académicos:** Conocer los antecedentes académicos de sus estudios de licenciatura, así como su trayectoria en otros estudios anteriores a los de posgrado.
- 3.- **Condiciones previas al inicio de los estudios de posgrado:** Conocer la situación académica y las actividades de investigación previas al inicio de los estudios de posgrado, la opinión de la institución en donde se desempeñaban, el acceso a sistemas de becas o estímulos a la permanencia o a la productividad; así como las razones que influyeron en la elección de la institución y el posgrado.
- 4.- **Información sobre el programa de posgrado cursado:** Conocer la trayectoria de los egresados durante la realización de sus estudios de posgrado, el tiempo en que concluyeron el programa, en obtener el grado, el promedio, etc.
- 5.- **Trayectoria y ubicación en el mercado laboral:** Conocer qué proporción de los egresados se encontraba laborando durante el último año de sus estudios y el tiempo que tardaron en conseguir empleo una vez que concluyeron su posgrado; analizar la correspondencia de su trabajo con sus estudios, la posición alcanzada y el ingreso. Por otro lado, conocer las razones principales, en los casos de los que tuvieron o tienen problemas para encontrar empleo.
- 6.- **Opinión de los egresados sobre la formación profesional recibida:** Conocer la percepción de los egresados sobre cómo los preparó la institución en los diversos aspectos, relevantes para el desempeño de su profesión.
- 7.- **Situación posterior a los estudios de posgrado:** Conocer qué mejoras sugieren los egresados a diversos aspectos de la formación recibida en la institución; así como su opinión sobre los servicios otorgados por parte de la institución y de los docentes.

5. Resumen descriptivo por módulo

5.1 Datos generales

De los 15 egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales que fueron encuestados, el 53.3% son hombres y el 46.7% mujeres (tabla 5.1.1).

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	7	46.7
Masculino	8	53.3
Total	15	100.0

Tabla 5.1.1 Género

La edad del 6.6% de los egresados se encuentra entre 30 y 35 años, el 46.7% entre 35 y 40 años, y el 46.7% mayor a 45 años (tabla 5.1.1).

	Frecuencia	Porcentaje
Entre 30 y 35 años	1	6.6
Entre 35 y 40 años	7	46.7
Mayor a 45 años	7	46.7
Total	15	100.0

Tabla 5.1.1 Edad

En la tabla 5.1.2 se observa el estado civil de los egresados encuestados, donde puede apreciarse que el 20% están solteros, el 13.3% vive en unión libre, 6.7% no respondió y 60% son casados.

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero(a)	3	20.0
Casado(a)	9	60.0
Unión libre	2	13.3
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.1.2 Estado Civil

El 100% de los egresados son de origen mexicano, como se aprecia en la tabla 5.1.3.

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	México	15	100.0

Tabla 5.1.3. Nacionalidad

5.2 Antecedentes académicos

5.2.1 Estudios de licenciatura

El 93.3% de los encuestados realizó sus estudios de licenciatura en una institución pública y 6.7% en una privada, como se muestra en la tabla 5.2.1.

	Frecuencia	Porcentaje
Pública	14	93.3
Privada	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.2.1. Régimen jurídico de la institución de procedencia

El 33.3% estudió la Licenciatura en Biología, el 20% estudió la Licenciatura en Médico Cirujano y el 13.3% la Licenciatura en Químico Farmaco biólogo dentro de los más importantes (tabla 5.2.2).

	Frecuencia	Porcentaje
Biología	5	33.3
Ingeniería Bioquímica Industrial	1	6.7
Ingeniería Civil	1	6.7
Ingeniería Química	1	6.7
Ingeniero Químico	1	6.7
Médico Cirujano	3	20.0
Química	1	6.7
Químico fármaco biólogo	2	13.3
Total	15	100.0

Tabla 5.2.2. Nombre de la Licenciatura que cursó

El 20% tardó 6 años en concluir su licenciatura incluyendo la realización de la tesis de grado, el 53.3% tardó 5 años y el 26.7% tardó 4 años, lo cual se muestra en la tabla 5.2.3.

	Frecuencia	Porcentaje
4	4	26.7
5	8	53.3
6	3	20.0
Total	15	100.0

Tabla 5.2.3. Número de años en que cursó su licenciatura (considerando tesis)

El promedio en los estudios de licenciatura de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales, para el 73.3% fue entre 8 y 9 y para el 26.7% entre 7 y 8, lo cual se aprecia en la tabla 5.2.4.

	Frecuencia	Porcentaje
Entre 7 y 8	4	26.7
Entre 8 y 9	11	73.3
Total	15	100.0

Tabla 5.2.4. Promedio final que obtuvo en sus estudios de licenciatura

Entre las opciones de titulación en los estudios de licenciatura, el 73.3% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales indicó que realizó la tesis de grado, el 20% mediante examen teórico práctico y 1% por otra opción, como se muestra en la tabla 5.2.5.

	Frecuencia	Porcentaje
Tesis	11	73.3
Examen teórico práctico	3	20.0
Otro	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.2.5. Bajo qué opción se tituló

5.2.2 Otros estudios realizados con anterioridad a los estudios de posgrado

Sólo un 53.3% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales realizó anteriormente estudios de especialización o algún otro posgrado y el 46.7% no, como se muestra en la tabla 5.2.6.

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	53.3
No	7	46.7
Total	15	100.0

Tabla 5.2.6. Realizó estudios de especialización o cuenta con algún otro posgrado

Los programas educativos cursados anteriores al Doctorado en Ciencias Ambientales por un egresado, son los que se muestran en la tabla 5.2.7.

	Frecuencia	Porcentaje
No respondió	9	60.0
Doctorado	1	6.7
Educación	1	6.7
Maestría en Ciencias Biológicas	1	6.7
Maestría en Ciencias de la Salud Pública	1	6.7
Maestría en Ciencias del Mar	1	6.7
Maestro en Ingeniería Ambiental	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.2.7. Estudios anteriores al posgrado actual

El 53.3% obtuvo el grado correspondiente y el 46.7% no respondió (tabla 5.2.8).

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	53.3
No respondió	7	46.7
Total	15	100.0

Tabla 5.2.8. Obtuvo el diploma o grado correspondiente

5.3 Condiciones previas al inicio de los estudios de posgrado

5.3.1 Situación académica antes de iniciar los estudios de posgrado

El 53.3% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales realizaba actividades de investigación antes de iniciar el programa de posgrado y el 46.7% no respondió, lo cual se observa en la tabla 5.3.1.

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	53.3
No	6	40.0
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.3.1. Realizaba actividades de investigación antes de iniciar el programa de posgrado

Un 46.7% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales ha publicado menos de 5 artículos en revistas internacionales, el 13.3% han publicado entre 5 y 15 artículos y el otro 40% no ha publicado, como se muestra en la tabla 5.3.2.

	Frecuencia	Porcentaje
0	6	40.0
Menos de 5	7	46.7
Entre 5 y 15	2	13.3
Total	15	100.0

Tabla 5.3.2. Número de artículos científicos publicados en revistas internacionales

El 50% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales ha publicado menos de 5 artículos en revistas nacionales y el 50% no ha publicado, como se muestra en la tabla 5.3.3.

	Frecuencia	Porcentaje
0	3	20.0
Menos de 5	11	73.3
Entre 5 y 15	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.3.3. Número de artículos científicos publicados en revistas nacionales

El 60% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales no formaba parte de ningún núcleo de investigación al iniciar los estudios de posgrado, un 20% formaba parte de un núcleo ampliamente reconocido a nivel nacional, un 13.3% formaba parte de un núcleo incipiente que iniciaba su producción científica y 6.7% no respondió, como se muestra en la tabla 5.3.4.

	Frecuencia	Porcentaje
Ampliamente reconocido a nivel nacional	3	20.0
Incipiente que iniciaba su investigación científica	2	13.3
No formaba parte de ningún núcleo de investigación	9	60.0
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.3.4. Formaba parte de un núcleo de investigación

5.3.2 Opinión de la institución

En relación con las condiciones de la infraestructura y de los insumos requeridos para la realización de actividades de investigación de los que disponía antes de iniciar sus estudios de maestría o especialidad. En la tabla 5.3.5, se muestra que los rubros mejor evaluados son los de: El acervo documental del que disponía y los sistemas de información electrónica a los que tenía acceso, ambos con 26.7% que consideran fueron suficientes y adecuados, igual porcentaje que la opción de No respondió.

		Frecuencia	Porcentaje
Las instalaciones de las que disponía para el trabajo de investigación eran:	Suficientes y adecuados	3	20.0%
	Casi suficientes y adecuados	4	26.7%
	Adecuados pero insuficientes	1	6.7%
	Suficientes pero inadecuados	0	.0%
	Inadecuados e insuficientes	3	20.0%
	No respondió	4	26.7%
El equipamiento del que disponía para el trabajo de investigación era:	Suficientes y adecuados	3	20.0%
	Casi suficientes y adecuados	3	20.0%
	Adecuados pero insuficientes	1	6.7%
	Suficientes pero inadecuados	1	6.7%
	Inadecuados e insuficientes	3	20.0%
	No respondió	4	26.7%
El acervo documental del que disponía era:	Suficientes y adecuados	4	26.7%
	Casi suficientes y adecuados	0	.0%
	Adecuados pero insuficientes	4	26.7%
	Suficientes pero inadecuados	0	.0%
	Inadecuados e insuficientes	3	20.0%
	No respondió	4	26.7%
Los sistemas de información electrónica a los que tenía acceso eran:	Suficientes y adecuados	4	26.7%
	Casi suficientes y adecuados	2	13.3%
	Adecuados pero insuficientes	1	6.7%
	Suficientes pero inadecuados	2	13.3%
	Inadecuados e insuficientes	2	13.3%
	No respondió	4	26.7%

Tabla 5.3.5. Opinión de la institución

El 93.3% de los egresados señala que sí tuvo asesoría durante sus estudios de posgrado, y al 93.3% se le brindó de manera individual (tabla 5.3.6).

		Frecuencia	Porcentaje
Tuvo asesoría durante sus estudios de posgrado	Sí	14	93.3%
	No	0	.0%
	No respondió	1	6.7%
Tipo de asesoría	Individual	14	93.3%
	Grupal	0	.0%
	No respondió	1	6.7%

Tabla 5.3.6. Asesoría

5.3.3 Acceso a sistemas de becas o estímulos a la permanencia o a la productividad

El 13.3% de los egresados manifiesta que antes de iniciar sus estudios de doctorado disfrutaba de alguna beca de estímulo al desempeño docente o similar y el 86.7% no disfrutaba de ninguna beca, como se muestra en la tabla 5.3.7.

	Frecuencia	Porcentaje
Beca estímulo al desempeño docente o similar	2	13.3
Ninguna beca	13	86.7
Total	15	100.0

Tabla 5.3.7. Antes de iniciar sus estudios de maestría disfrutaba de alguna de las modalidades de beca o estímulo a la permanencia, a la productividad o a la docencia

5.3.4 Elección de institución y posgrado

La tabla 5.3.8 resume las razones que los egresados manifiestan que influyeron para cursar el Doctorado en Ciencias Ambientales en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en donde se observa lo siguiente: El 53.3% eligió esta institución por su prestigio, el 33.3% por la cercanía geográfica de la universidad a su domicilio y el 40% por su calidad académica. Dentro de los más importantes.

		Frecuencia	Porcentaje
El prestigio de la institución	SÍ	8	53.3%
La carrera sólo se ofrecía en esta institución	SÍ	3	20.0%
Su cercanía geográfica a mi domicilio	SÍ	5	33.3%
El costo de inscripción y cuotas	SÍ	2	13.3%
Sus fechas de ingreso	SÍ	3	20.0%
Por sus instalaciones	SÍ	1	6.7%
Facilidad de ingreso	SÍ	1	6.7%
Consejo de profesores	SÍ	4	26.7%
Consejo de orientadores	SÍ	0	.0%
Consejo de familiares y amigos	SÍ	0	.0%
Por su calidad académica	SÍ	6	40.0%

Tabla 5.3.8. Razones que influyeron para cursar su posgrado en la UAEH

La tabla 5.3.9 muestra las razones que los egresados manifiestan que influyeron para cursar el Doctorado en Ciencias Ambientales, en donde se observa lo siguiente: El 66.7% por el plan de estudios, el 26.7% por la facilidad de ingreso, el 26.7% por tener vocación y habilidades y el 40% por la calidad académica de los docentes.

		Frecuencia	Porcentaje
El prestigio del programa	SÍ	2	13.3%
El posgrado es de alta demanda en el mercado laboral	SÍ	2	13.3%
A los egresados se les paga bien	SÍ	0	.0%
Facilidad de ingreso	SÍ	4	26.7%
El plan de estudios	SÍ	10	66.7%
La duración de los estudios	SÍ	2	13.3%
Por tener vocación y habilidades personales	SÍ	4	26.7%
Consejo de familiares y amigos	SÍ	0	.0%
Consejo de profesores	SÍ	1	6.7%
Consejo de orientadores	SÍ	2	13.3%
Por tradición familiar	SÍ	0	.0%
Por la calidad académica de los docentes	SÍ	6	40.0%

Tabla 5.3.9. Razones que influyeron para cursar el programa de posgrado

5.4 Información sobre el programa de posgrado cursado

Como se aprecia en la tabla 5.4.1 la duración del posgrado para el 26.7% de los egresados fue de 2 años y para el 73.3% de 4 años.

	Frecuencia	Porcentaje
2 años	4	26.7
4 años	11	73.3
Total	15	100.0

Tabla 5.4.1. Duración del posgrado

El 66.7% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales no había elegido otra institución distinta a la UAEH para realizar sus estudios de posgrado, esta representa la respuesta más importante, lo cual se observa en la tabla 5.4.2.

	Frecuencia	Porcentaje
Universidad Pública	3	20.0
Universidad Privada	1	6.7
Instituto Politécnico y/o Tecnológico Público	1	6.7
Ninguno	10	66.7
Total	15	100.0

Tabla 5.4.2. Qué otro tipo de institución había elegido

Para el 86.7% el Doctorado en Ciencias Ambientales fue su primera opción de posgrado (tabla 5.4.3)

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	13	86.7
No	1	6.7
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.4.3. La Especialidad, Maestría o Doctorado cursado fue su primera elección

Como se observa en la tabla 5.4.4, el 53.3% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales concluyó el 100% de sus créditos en el año 2009 dentro de lo más representativos.

	Frecuencia	Porcentaje
2007	1	6.7
2008	1	6.7
2009	8	53.3
2010	3	20.0
No respondió	2	13.3
Total	15	100.0

Tabla 5.4.4. Año en que concluyó el 100% de sus créditos de posgrado

El 93.3% de los egresados obtuvo el correspondiente grado (tabla 5.4.5).

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	14	93.3
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.4.5. Obtuvo el diploma o grado correspondiente

Como se aprecia en la tabla 5.4.6, un 20% de los egresados tardó un año suplementario una vez concluido el 100% de sus créditos de posgrado para poder obtener el grado y el 80% tardó menos de un año.

	Frecuencia	Porcentaje
0	12	80.0
1	3	20.0
Total	15	100.0

Tabla 5.4.6. Número de años suplementarios para obtener el diploma o grado correspondiente

El 93.3% de los egresados obtuvo un promedio entre 9 y 10 en sus estudios de posgrado y el 6.7% un promedio entre 8 y 9, lo cual se muestra en la tabla 5.4.7.

	Frecuencia	Porcentaje
Entre 8 y 9	1	6.7
Entre 9 y 10	14	93.3
Total	15	100.0

Tabla 5.4.7. Promedio final que obtuvo en sus estudios de posgrado

El 66.7% ha concluido la tesis de grado (tabla 5.4.8).

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	66.7
No respondió	5	33.3
Total	15	100.0

Tabla 5.4.8. En caso de haber cursado el Doctorado, ¿concluyó la tesis?

Como se muestra en la tabla 5.4.9, el grupo de edad más representativo con 33.3% que concluyó el posgrado es mayor a los 45 años.

	Frecuencia	Porcentaje
Entre 25 y 30 años	1	6.7
Entre 30 y 35 años	4	26.7
Entre 35 y 40 años	3	20.0
Entre 40 y 45 años	2	13.3
Mayor a 45 años	5	33.3
Total	15	100.0

Tabla 5.4.9. Edad en la que concluyó el posgrado

El 86.7% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales estuvieron inscritos como alumnos de tiempo completo durante la realización de su posgrado (tabla 5.4.10).

	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo completo	13	86.7
Medio tiempo	2	13.3
Total	15	100.0

Tabla 5.4.10. Durante la mayor parte de su posgrado estuvo inscrito como alumno de:

El 46.7% de los egresados señala que en lo relativo a la flexibilidad para seleccionar las trayectorias de estudios en el posgrado existió la posibilidad de elegir algunos cursos, el 33.3% manifiesta que existió gran flexibilidad, el 13.3% que fue absoluta y el 6.7% que era imposible elegir cursos (tabla 5.4.11).

	Frecuencia	Porcentaje
Imposible elegir cursos	1	6.7
Posibilidad de elegir algunos cursos	7	46.7
Gran flexibilidad	5	33.3
Absoluta flexibilidad	2	13.3
Total	15	100.0

Tabla 5.4.11. Flexibilidad para seleccionar las trayectorias de estudio en el programa cursado

El 33.3% de los egresados dedicaba en promedio entre 40 y 60 horas por semana a sus estudios de posgrado y el 66.7% entre 20 y 40 horas, lo cual se muestra en la tabla 5.4.12.

	Frecuencia	Porcentaje
De 20 a 40 horas	10	66.7
De 40 a 60 horas	5	33.3
Total	15	100.0

Tabla 5.4.12. Número de horas a la semana que dedicó durante sus estudios de posgrado

5.5 Trayectoria y ubicación en el mercado laboral

5.5.1 Empleo durante el último año del posgrado

En la tabla 5.5.1 se muestra que el 86.7% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales trabajó durante el último año de sus estudios de posgrado; respecto a la coincidencia de este trabajo con sus estudios, para el 33.3% la coincidencia era total y para el 33.3% era mediana, además el 60% de los egresados laboraba en promedio entre 20 y 40 horas.

		Frecuencia	Porcentaje
Trabajó durante el último año de sus estudios de posgrado?	Sí	13	86.7%
	No	2	13.3%
En qué medida coincidía su trabajo con sus estudios de posgrado	Nula coincidencia	3	20.0%
	Baja coincidencia	1	6.7%
	Mediana coincidencia	5	33.3%
	Total coincidencia	5	33.3%
	No respondió	1	6.7%
Número de horas a la semana que laboraba	Menos de 20 horas	3	20.0%
	De 20 a 40 horas	9	60.0%
	De 40 a 60 horas	2	13.3%
	Más de 60 horas	0	.0%
	No respondió	1	6.7%

Tabla 5.5.1. Empleo durante el último año del posgrado

5.5.2 Búsqueda de trabajo en el periodo inmediato posterior al egreso del posgrado (con la terminación del total de créditos)

Como se puede observar en la tabla 5.5.2. El 93.3% de los egresados obtuvo trabajo al concluir sus estudios de posgrado, el 53.3% buscó activamente trabajo, 33.3% consiguió empleo en menos de 6 meses, el 33.3% indicó no haber tenido demora alguna para conseguir empleo, el 20% no encontró empleo o no respondió cual fue el principal medio para encontrar trabajo, no obstante, el 33.3% coincide en que el principal requisito para obtener un empleo es tener el título.

		Frecuencia	Porcentaje
Tenía empleo al concluir los estudios de posgrado	Sí	14	93.3%
	No	1	6.7%
Al concluir sus estudios buscó activamente trabajo	Sí	8	53.3%
	No	6	40.0%
	No respondió	1	6.7%
Indique el tiempo que le llevó conseguir el primero empleo posterior a su posgrado	Menos de 6 meses	5	33.3%
	De 6 meses a 1 año	1	6.7%
	De 1 año a 2 años	1	6.7%
	No encontré y seguí en el mismo empleo	4	26.7%
	Otro	1	6.7%
	No respondió	3	20.0%
A qué atribuye la demora y/o dificultad para conseguir empleo al concluir sus estudios de posgrado?	No tuve demora	5	33.3%
	Su situación personal se lo dificultó	1	6.7%
	Tenía ofertas de trabajo poco atractivas	3	20.0%
	Otro	1	6.7%
	No respondió	5	33.3%
Principal medio a través del cual encontró trabajo relacionado con el posgrado al concluir los estudios	No encontré trabajo	3	20.0%
	Invitación expresa de una empresa o institución	2	13.3%
	Recomendación de un profesor	1	6.7%
	Recomendación de un amigo o familiar	1	6.7%
	Relaciones hechas a través de la práctica profesional	1	6.7%
	Otro	3	20.0%
	No respondió	4	26.7%
Requisito de mayor peso para conseguir trabajo una vez que concluyó sus estudios de posgrado	Tener el título	5	33.3%
	Experiencia	3	20.0%
	Pasar el proceso de selección	1	6.7%
	Otro	4	26.7%
	No respondió	2	13.3%

Tabla 5.5.2. Búsqueda de trabajo en el periodo inmediato posterior al egreso del posgrado

La tabla 5.5.3 resume la información de algunos de los factores que influyeron positiva o negativamente a los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales para obtener empleo una vez que concluyeron el posgrado; se puede observar que: la coincidencia del posgrado con las necesidades de la empresa y/o institución, la experiencia laboral previa y sus aptitudes personales son los rubros por los que indicaron mayormente que se les facilitó la obtención del empleo; por otra parte, el prestigio de la institución en que estudió el posgrado y la buena aceptación del posgrado en el mercado laboral indicaron mayormente que influyó poco y por último en los rubros de la edad, el género y las responsabilidades familiares la mayoría no respondieron.

		Frecuencia	Porcentaje
El prestigio de la institución en que estudió el posgrado	Facilitó	4	26.7%
	Influyó poco	7	46.7%
	No respondió	4	26.7%
La buena aceptación del posgrado en el mercado laboral	Facilitó	4	26.7%
	Influyó poco	6	40.0%
	Dificultó	1	6.7%
	No respondió	4	26.7%
La coincidencia del posgrado con las necesidades de la empresa y/o institución	Facilitó	8	53.3%
	Influyó poco	4	26.7%
	No respondió	3	20.0%
La experiencia laboral previa	Facilitó	9	60.0%
	Influyó poco	2	13.3%
	No respondió	4	26.7%
La edad	Facilitó	2	13.3%
	Influyó poco	5	33.3%
	Dificultó	1	6.7%
	No respondió	7	46.7%
El género	Facilitó	1	6.7%
	Influyó poco	6	40.0%
	No respondió	8	53.3%
Las responsabilidades familiares	Facilitó	1	6.7%
	Influyó poco	5	33.3%
	Dificultó	2	13.3%
	No respondió	7	46.7%
Sus aptitudes personales	Facilitó	9	60.0%
	Influyó poco	1	6.7%
	No respondió	5	33.3%

Tabla 5.5.3. Influencia de algunos factores en la obtención del empleo posterior al egreso del posgrado

De la proporción de egresados que no buscaron empleo al concluir su posgrado, el 53.3% señaló que ya tenía un trabajo, 40% sí buscó trabajo y el 6.7% no respondió, lo cual se muestra en la tabla 5.5.4.

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna, sí busqué trabajo	6	40.0
Ya tenía un trabajo	8	53.3
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.5.4. Razón por la que no buscó empleo

5.5.3 Empleo actual

El 93.3% de los egresados trabaja actualmente, en su trabajo el 93.3% son empleados, el puesto que ocupan es de docente o investigador, ambos con 33.3%, la empresa para la que laboran el 80% es grande, 73.3% están contratados por tiempo indeterminado, el 100% se encuentran en el sector público, el ingreso actual mensual neto en el 46.7% de los casos es de entre \$15,000 a \$20,000, laborando de 20 a 40 horas y de 40 a 60 horas en cada caso con un 46.7%, y una coincidencia total para el 53.3%, habiendo encontrado el empleo en un 20% por recomendación de un amigo o familiar, aunque 33.3% cuenta con un segundo empleo, han tenido 1 ó 2 empleos en su vida laboral con 20% en cada caso, el 50% dice que mejoró el puesto que desempeñaban después del egreso y que el nivel de ingreso mejoró para el 60% de ellos. Lo cual se muestra en la tabla 5.5.5.

		Frecuencia	Porcentaje
Trabaja actualmente	Sí	14	93.3%
	No	1	6.7%
En el trabajo actual es:	Trabajador independiente	1	6.7%
	Empleado	14	93.3%
El puesto que ocupa actualmente es:	Profesional independiente	1	6.7%
	Jefe de departamento	3	20.0%
	Docente	5	33.3%
	Investigador	5	33.3%
	Otro	1	6.7%
El tamaño de la empresa / institución donde labora actualmente es:	Entre 16 y 99 empleados (pequeña)	2	13.3%
	Entre 100 y 250 empleados (mediana)	1	6.7%
	Más de 250 empleados (grande)	12	80.0%
Tipo de contratación que tiene actualmente	Por tiempo determinado	1	6.7%
	Por tiempo indeterminado	11	73.3%
	Otro	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%
Régimen jurídico de la empresa / institución en que trabaja actualmente	Público	15	100.0%
Ingreso actual mensual neto	5,000 - 10,000	3	20.0%
	10,000 - 15,000	2	13.3%
	15,000 - 20,000	7	46.7%
	20,000 - 25,000	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%
Número de horas que labora a la semana actualmente	Menos de 20 horas	1	6.7%
	De 20 a 40 horas	7	46.7%
	De 40 a 60 horas	7	46.7%
Medida de coincidencia de su actividad laboral actual con los estudios de posgrado	Nula coincidencia	1	6.7%
	Baja coincidencia	2	13.3%
	Mediana coincidencia	1	6.7%
	Total coincidencia	8	53.3%
	No respondió	3	20.0%
Principal medio a través del cual encontró su empleo actual	No encontré trabajo	1	6.7%
	Invitación expresa de una empresa o institución	2	13.3%
	Recomendación de un amigo o familiar	3	20.0%
	Relaciones hechas en empleos anteriores	2	13.3%
	Otro	1	6.7%
	No respondió	6	40.0%
Además de su empleo principal, tiene otro empleo	Sí	5	33.3%
	No	5	33.3%
	No respondió	5	33.3%
Cuántos trabajos principales ha tenido desde que terminó sus estudios de posgrado	0	2	13.3%
	1	3	20.0%
	2	3	20.0%
	3	1	6.7%
	No respondió	6	40.0%
Puesto en el empleo posterior al egreso del posgrado	Mejóro	5	50.0%
	Está igual	3	30.0%
	No aplica	2	20.0%
Nivel de ingresos en el empleo posterior al egreso del posgrado	Mejóro	6	60.0%
	Está igual	3	30.0%
	No aplica	1	10.0%

Tabla 5.5.5. Empleo actual

5.5.4 Desempeño profesional

Como se puede apreciar en la tabla 5.5.6. En el 50% de los rubros considerados mayormente los egresados se encuentran poco satisfechos, en el 25% de los rubros los egresados se muestran satisfechos y en el otro 25% de los rubros optaron mayormente por no responder.

		Frecuencia	Porcentaje
La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la maestría	Poco satisfecho	6	40.0%
	Satisfecho	2	13.3%
	Muy satisfecho	4	26.7%
	Totalmente satisfecho	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%
La posibilidad de realizar ideas propias	Poco satisfecho	5	33.3%
	Satisfecho	4	26.7%
	Muy satisfecho	2	13.3%
	Totalmente satisfecho	2	13.3%
	No respondió	2	13.3%
El reconocimiento profesional alcanzado	Poco satisfecho	4	26.7%
	Satisfecho	3	20.0%
	Muy satisfecho	2	13.3%
	Totalmente satisfecho	3	20.0%
	No respondió	3	20.0%
El trabajo en equipo	Poco satisfecho	3	20.0%
	Satisfecho	3	20.0%
	Muy satisfecho	2	13.3%
	Totalmente satisfecho	3	20.0%
	No respondió	4	26.7%
La posibilidad de responder a problemas del trabajo	Poco satisfecho	1	6.7%
	Satisfecho	5	33.3%
	Muy satisfecho	2	13.3%
	Totalmente satisfecho	3	20.0%
	No respondió	4	26.7%
La posibilidad de coordinar un equipo de trabajo	Poco satisfecho	2	13.3%
	Satisfecho	4	26.7%
	Muy satisfecho	2	13.3%
	Totalmente satisfecho	2	13.3%
	No respondió	5	33.3%
El contenido del trabajo / actividad	Poco satisfecho	5	33.3%
	Satisfecho	2	13.3%
	Muy satisfecho	3	20.0%
	Totalmente satisfecho	2	13.3%
	No respondió	3	20.0%
El ambiente de trabajo	Poco satisfecho	3	20.0%
	Satisfecho	5	33.3%
	Muy satisfecho	3	20.0%
	Totalmente satisfecho	1	6.7%
	No respondió	3	20.0%
El salario (ingresos y prestaciones)	Poco satisfecho	5	33.3%
	Satisfecho	4	26.7%
	Muy satisfecho	1	6.7%
	Totalmente satisfecho	1	6.7%
	No respondió	4	26.7%
La posición jerárquica alcanzada	Poco satisfecho	5	33.3%
	Satisfecho	2	13.3%
	Muy satisfecho	3	20.0%
	Totalmente satisfecho	1	6.7%
	No respondió	4	26.7%
La posibilidad de responder a problemas de relevancia social	Poco satisfecho	3	20.0%
	Satisfecho	4	26.7%
	Muy satisfecho	3	20.0%
	Totalmente satisfecho	2	13.3%
	No respondió	3	20.0%
La posibilidad de hacer algo de provecho para la sociedad	Poco satisfecho	4	26.7%
	Satisfecho	2	13.3%
	Muy satisfecho	2	13.3%
	Totalmente satisfecho	2	13.3%
	No respondió	5	33.3%

Tabla 5.5.6. Desempeño profesional

5.5.5 Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual

En la tabla 5.5.7. Se muestran 22 puntos considerados para evaluar el grado de exigencia que tienen los egresados en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual, mostrando que en el 45.5% de dichos puntos los egresados indicaron que la exigencia fue mucha, en otro 40.9% la exigencia fue moderada y en el restante 13.6% la exigencia fue poca.

		Frecuencia	Porcentaje
Conocimientos generales de la disciplina	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	1	6.7%
	Moderada exigencia	8	53.3%
	Mucha exigencia	5	33.3%
Conocimientos especializados	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	2	13.3%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	7	46.7%
Conocimiento de lenguas extranjeras	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	6	40.0%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	3	20.0%
Habilidades para el manejo de paquetes de computación	Poca exigencia	6	40.0%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	4	26.7%
Razonamiento lógico y analítico	Poca exigencia	3	20.0%
	Moderada exigencia	3	20.0%
	Mucha exigencia	9	60.0%
Habilidad para la aplicación del conocimiento	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	1	6.7%
	Moderada exigencia	4	26.7%
	Mucha exigencia	9	60.0%
Habilidad para enfrentar la solución de nuevos problemas	Poca exigencia	2	13.3%
	Moderada exigencia	7	46.7%
	Mucha exigencia	6	40.0%
Habilidad para encontrar soluciones	Poca exigencia	2	13.3%
	Moderada exigencia	7	46.7%
	Mucha exigencia	6	40.0%
Búsqueda de información pertinente y actualizada	Poca exigencia	3	20.0%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	7	46.7%
Habilidades para procesar y utilizar información	Poca exigencia	2	13.3%
	Moderada exigencia	6	40.0%
	Mucha exigencia	7	46.7%
Habilidad para trabajar en equipo	Poca exigencia	2	13.3%
	Moderada exigencia	8	53.3%
	Mucha exigencia	5	33.3%
Habilidad de dirección / coordinación	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	5	33.3%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	4	26.7%
Habilidad administrativa	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	6	40.0%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	3	20.0%
Disposición para aprender constantemente	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	3	20.0%
	Moderada exigencia	3	20.0%
	Mucha exigencia	8	53.3%

		Frecuencia	Porcentaje
Disposición para el manejo del riesgo	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	4	26.7%
	Moderada exigencia	7	46.7%
	Mucha exigencia	3	20.0%
Habilidades para las relaciones públicas	Ninguna exigencia	2	13.3%
	Poca exigencia	4	26.7%
	Moderada exigencia	6	40.0%
	Mucha exigencia	3	20.0%
Habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica	Poca exigencia	4	26.7%
	Moderada exigencia	4	26.7%
	Mucha exigencia	7	46.7%
Puntualidad / formalidad	Poca exigencia	4	26.7%
	Moderada exigencia	2	13.3%
	Mucha exigencia	9	60.0%
Buena presentación	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	4	26.7%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	5	33.3%
Asumir responsabilidades	Poca exigencia	2	13.3%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	8	53.3%
Creatividad	Poca exigencia	3	20.0%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	7	46.7%
Identificación con la empresa / institución	Ninguna exigencia	1	6.7%
	Poca exigencia	2	13.3%
	Moderada exigencia	5	33.3%
	Mucha exigencia	7	46.7%

Tabla 5.5.7. Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual

5.6 Opinión de los egresados sobre la formación profesional recibida

5.6.1 Opinión sobre la orientación profesional y valorativa de la formación

Entre los aspectos de la formación profesional y valorativa del programa de posgrado, los egresados opinan que se les preparó mucho en lo referente a: vincularse con alguna institución o empresa en particular, continuar actualizándose y superándose, pensar creativamente, realizar investigación, generar conocimiento y desarrollarse de manera independiente. Por otro lado, consideran que se les preparó en parte en lo referente a: optar por trabajos en distintos sectores económicos y trabajar en un sector específico (tabla 5.6.1).

		Frecuencia	Porcentaje
Optar por trabajos en distintos sectores económicos	Nada	1	6.7%
	Poco	1	6.7%
	En parte	10	66.7%
	Mucho	3	20.0%
Trabajar en un sector económico específico	Nada	3	20.0%
	Poco	2	14.3%
	En parte	6	42.9%
	Mucho	4	28.6%
Vincularse con alguna institución / empresa en particular	Nada	1	6.7%
	Poco	3	20.0%
	En parte	4	26.7%
	Mucho	7	46.7%
Continuar actualizándose / superándose	Nada	0	.0%
	Poco	0	.0%
	En parte	7	46.7%
	Mucho	8	53.3%
Pensar creativamente	Nada	0	.0%
	Poco	1	6.7%
	En parte	3	20.0%
	Mucho	11	73.3%
Realizar investigación	Nada	0	.0%
	Poco	0	.0%
	En parte	3	20.0%
	Mucho	12	80.0%
Generar conocimiento	Nada	0	.0%
	Poco	0	.0%
	En parte	4	26.7%
	Mucho	11	73.3%
Desarrollarse de manera independiente	Nada	0	.0%
	Poco	1	6.7%
	En parte	6	40.0%
	Mucho	8	53.3%

Tabla 5.6.1. Opinión sobre la orientación profesional y valorativa de la formación

5.6.2 Comentarios sobre los contenidos del Plan de Estudios

La tabla 5.6.2 resume la información sobre los comentarios que los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales hacen acerca de los contenidos del Plan de Estudios, en donde se puede observar que los contenidos del programa de estudios en los cuales los egresados opinan que se hizo mucho énfasis fueron: la enseñanza metodológica, el desarrollo de habilidades de investigación y en la solución de problemas reales; por otro lado, el contenido en donde considera que se hizo mediano énfasis fue: la enseñanza teórica.

		Frecuencia	Porcentaje
Enseñanza teórica	Ningún énfasis	0	.0%
	Poco énfasis	0	.0%
	Mediano énfasis	8	53.3%
	Mucho énfasis	7	46.7%
Enseñanza metodológica	Ningún énfasis	0	.0%
	Poco énfasis	0	.0%
	Mediano énfasis	6	40.0%
	Mucho énfasis	9	60.0%
Desarrollo de habilidades de investigación	Ningún énfasis	0	.0%
	Poco énfasis	0	.0%
	Mediano énfasis	1	6.7%
	Mucho énfasis	14	93.3%
Solución de problemas reales	Ningún énfasis	0	.0%
	Poco énfasis	0	.0%
	Mediano énfasis	1	6.7%
	Mucho énfasis	14	93.3%

Tabla 5.6.2. Comentarios sobre los contenidos del Plan de Estudios

5.6.3 Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos

En todos los aspectos considerados, los egresados consideran que el posgrado les proporcionó abundantemente los conocimientos y habilidades necesarias para su desarrollo profesional. (Tabla 5.6.3).

		Frecuencia	Porcentaje
Conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística	Ninguno	0	.0%
	Escasamente	1	6.7%
	Medianamente	6	40.0%
	Abundantemente	8	53.3%
Conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina	Ninguno	0	.0%
	Escasamente	1	6.7%
	Medianamente	4	26.7%
	Abundantemente	10	66.7%
Habilidades para la comunicación escrita y/o gráfica	Ninguno	0	.0%
	Escasamente	0	.0%
	Medianamente	7	46.7%
	Abundantemente	8	53.3%
Habilidad para la búsqueda de información	Ninguno	0	.0%
	Escasamente	0	.0%
	Medianamente	4	26.7%
	Abundantemente	11	73.3%
Capacidad analítica y lógica	Ninguno	0	.0%
	Escasamente	0	.0%
	Medianamente	3	20.0%
	Abundantemente	12	80.0%
Capacidad para la identificación y solución de problemas reales	Ninguno	0	.0%
	Escasamente	0	.0%
	Medianamente	2	13.3%
	Abundantemente	13	86.7%
Habilidades para la investigación, aplicación y generación de conocimientos	Ninguno	0	.0%
	Escasamente	0	.0%
	Medianamente	2	13.3%
	Abundantemente	13	86.7%

Tabla 5.6.3. Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos

5.6.4 Opinión de los egresados sobre la formación social recibida

En general, los egresados consideran que la formación recibida les motivó mucho a ser más participativos en asuntos de interés público y en parte a estar más informados y a promover iniciativas benéficas para la comunidad. (Tabla 5.6.4).

		Frecuencia	Porcentaje
La formación le estimuló a estar más informado	En parte	8	53.3%
	Mucho	7	46.7%
La formación le impulsó a ser más participativo en asuntos de interés público	En parte	7	46.7%
	Mucho	8	53.3%
La formación le motivó a promover iniciativas benéficas para la comunidad	Poco	1	6.7%
	En parte	8	53.3%
	Mucho	6	40.0%

Tabla 5.6.4. Opinión de los egresados sobre la formación social recibida

5.6.5 Modelo pedagógico empleado en el programa de posgrado

Como se pudo apreciar en la tabla 5.6.5 los contrastes entre ambos modelos educativos adoptados por los profesores del doctorado; la mayoría de los egresados coincide que la operación se aproximaba en forma exclusiva al modelo 1, excepto en lo que respecta a las actividades centradas en el aprendizaje y en la construcción del conocimiento, y en seminarios o sesiones de discusión que estimulaban el análisis riguroso y la reflexión crítica sobre los objetos del conocimiento, en donde la mayoría manifiesta que la tendencia es preferente pero no total al modelo 1.

		Frecuencia	Porcentaje
El programa privilegiaba: Las actividades centradas en el aprendizaje y en la construcción del conocimiento vs la impartición de conocimientos por parte de los profesores	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 1	4	26.7%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 1	8	53.3%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 2	2	13.3%
	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 2	0	.0%
	No respondió	1	6.7%
La mayor parte de las actividades eran: Seminarios o sesiones de discusión que estimulaban el análisis riguroso y la reflexión crítica sobre los objetos del conocimiento y la información disponible vs. conferencias de tipo magistral	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 1	6	40.0%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 1	6	40.0%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 2	1	6.7%
	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 2	1	6.7%
	No respondió	1	6.7%
En las sesiones teóricas: Se permitía el libre debate de las ideas y puntos de vista de los estudiantes vs se admitían preguntas pero regularmente no se establecía un debate real entre profesores y alumnos	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 1	9	60.0%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 1	3	20.0%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 2	2	13.3%
	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 2	0	.0%
	No respondió	1	6.7%
En las actividades de tipo práctico: Se motivaba a asumir sus propias ideas o propuestas e incluso proponer la metodología del trabajo vs estaban perfectamente programadas, la forma de realizarlas estaba claramente establecida	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 1	7	46.7%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 1	2	13.3%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 2	3	20.0%
	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 2	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%
Los trabajos individuales: Suponían el análisis de algún problema y la búsqueda de soluciones racionales y sustentadas a los mismos vs No suponían un esfuerzo muy grande en cuanto a la búsqueda de información	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 1	8	53.3%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 1	6	40.0%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 2	0	.0%
	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 2	0	.0%
	No respondió	1	6.7%
La preparación de cursos implicaba la necesidad de buscar la información que se discutiría en las secciones vs normalmente se proporcionaban copias de la bibliografía sobre los temas que se revisarían	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 1	10	66.7%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 1	4	26.7%
	Tendencia preferente pero no total al modelo 2	0	.0%
	La operación se aproxima en forma exclusiva al modelo 2	0	.0%
	No respondió	1	6.7%

Tabla 5.6.5. Modelo pedagógico empleado en el programa de posgrado

5.6.6 Ambiente prevaleciente en el programa de posgrado

Como se observa en la tabla 5.6.6, la mayoría de los egresados está totalmente de acuerdo en que: en el programa se percibía un ambiente de confianza libertad y responsabilidad, había reglas mínimas, pero eran muy claras y racionales, había una gran congruencia entre las reglas y los patrones de conducta de las autoridades y profesores; Se percibía un gran respeto por los mejores académicos. Siempre se pedía su opinión y ésta era tomada en cuenta, se compartían generosamente los recursos entre los diferentes investigadores, las carencias de algún material o equipo se subsanaba fácilmente y, se percibía una gran generosidad por parte de los profesores para transmitir sus conocimientos y experiencia sobre las destrezas de carácter instrumental propias del área de conocimiento de la maestría.

		Frecuencia	Porcentaje
En el programa se percibía un ambiente de confianza, libertad y responsabilidad. Había reglas mínimas, pero eran muy claras y racionales	Totalmente de acuerdo	9	60.0%
	De acuerdo	4	26.7%
	Indiferente	1	6.7%
	No respondió	1	6.7%
Había una gran congruencia entre las reglas y los patrones de conducta de las autoridades y profesores	Totalmente de acuerdo	7	46.7%
	De acuerdo	6	40.0%
	Indiferente	1	6.7%
	No respondió	1	6.7%
Cuando fue necesario realizar ajustes a los programas o a las actividades se propició la participación de los profesores y estudiantes en las decisiones académicas	Totalmente de acuerdo	3	20.0%
	De acuerdo	5	33.3%
	Indiferente	5	33.3%
	En desacuerdo	1	6.7%
	No respondió	1	6.7%
Se percibía un gran respeto por los mejores académicos. Siempre se pedía su opinión y ésta era tomada en cuenta	Totalmente de acuerdo	6	40.0%
	De acuerdo	5	33.3%
	Indiferente	3	20.0%
	No respondió	1	6.7%
Se percibía un clima de trabajo en equipo	Totalmente de acuerdo	4	26.7%
	De acuerdo	7	46.7%
	Indiferente	3	20.0%
	No respondió	1	6.7%
Se compartían generosamente los recursos entre los diferentes investigadores, las carencias de algún material o equipo se subsanaba fácilmente	Totalmente de acuerdo	5	33.3%
	De acuerdo	5	33.3%
	Indiferente	2	13.3%
	En desacuerdo	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%
Se percibía una gran generosidad por parte de los profesores para transmitir sus conocimientos y experiencia sobre las destrezas de carácter instrumental propias del área de conocimiento de la maestría	Totalmente de acuerdo	8	53.3%
	De acuerdo	5	33.3%
	Indiferente	1	6.7%
	No respondió	1	6.7%

Tabla 5.6.6. Ambiente prevaleciente en el programa de posgrado

5.6.7 Asesoría para la realización de la tesis del doctorado

En la tabla 5.6.7 se muestra la línea de investigación de los asesores para los temas de tesis del doctorado desarrollados por los egresados.

	Frecuencia	Porcentaje
Ciencias Ambientales	1	6.7
Contaminación ambiental	1	6.7
Edafología y Ambiente	1	6.7
Impacto en la salud	1	6.7
Línea de investigación del asesor	1	6.7
No respondió	6	40.0
Nuevos materiales para la descontaminación de cuerpos de agua	1	6.7
Química de los alimentos	1	6.7
Química de suelos	1	6.7
Toxicología ambiental, genética toxicológica	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.6.7. Línea de investigación del asesor

Como se observa en la tabla 5.6.8, la mayoría de los egresados está totalmente de acuerdo en que la decisión del tema de tesis fue una elección libre, congruente con sus intereses; en que las reuniones con su asesor para discutir los avances del trabajo de investigación se efectuaron una o más veces al mes, era relativamente fácil conseguir cita con su asesor para revisar los avances, era evidente el interés de su asesor por su trabajo; en que las sugerencias de su asesor fueron fundamentales para la culminación de su trabajo de tesis y que los comentarios de su asesor le fueron proporcionados con regularidad y oportunidad.

		Frecuencia	Porcentaje
La decisión del tema de tesis fue una elección libre, congruente con sus intereses	Totalmente de acuerdo	11	84.6%
	Indiferente	1	7.7%
	En desacuerdo	1	7.7%
La elección de su asesor fue una elección personal	Totalmente de acuerdo	5	38.5%
	De acuerdo	7	53.8%
	Indiferente	1	7.7%
Las reuniones con su asesor de tesis para discutir los avances del trabajo de investigación se efectuaron una o más veces al mes	Totalmente de acuerdo	10	76.9%
	De acuerdo	2	15.4%
	Indiferente	1	7.7%
Era relativamente fácil conseguir cita con su asesor para revisar los avances	Totalmente de acuerdo	10	76.9%
	De acuerdo	1	7.7%
	Indiferente	1	7.7%
	Totalmente en desacuerdo	1	7.7%
Era evidente el interés de su asesor por su trabajo de tesis	Totalmente de acuerdo	9	69.2%
	De acuerdo	3	23.1%
	Indiferente	1	7.7%
Cuando entregaba los avances del trabajo a su asesor recibía una retroalimentación rigurosa para mejorar su trabajo	Totalmente de acuerdo	7	53.8%
	De acuerdo	5	38.5%
	Indiferente	1	7.7%
Las sugerencias de su asesor fueron fundamentales para la culminación de su trabajo de tesis	Totalmente de acuerdo	11	84.6%
	De acuerdo	2	15.4%
Los comentarios de su asesor le fueron proporcionados con regularidad y oportunidad	Totalmente de acuerdo	10	76.9%
	De acuerdo	2	15.4%
	Indiferente	1	7.7%

Tabla 5.6.8. Asesoría para la realización de la tesis

5.6.8 Apoyos disfrutados durante los estudios de posgrado

Como se aprecia en la tabla 5.6.9, los principales apoyos económicos que la mayoría de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales tuvieron durante sus estudios fueron: beca para el pago de colegiaturas e inscripción, beca para sostenerse durante sus estudios, mantuvo con su salario (tuvo una licencia con goce de sueldo o descarga de actividades académicas), disfrutó de apoyo económico para asistir a eventos académicos relacionados con sus estudios durante el tiempo en el que realizó el posgrado, asistió a eventos académicos (congresos o simposios) durante sus estudios de posgrado.

		Frecuencia	Porcentaje
Disfrutó de una beca para el pago de colegiaturas e inscripción	Sí	9	60.0%
	No	5	33.3%
	No respondió	1	6.7%
Disfrutó de una beca para sostenerse durante sus estudios	Sí	11	73.3%
	No	4	26.7%
	No respondió	0	.0%
Se mantuvo con su salario (tuvo una licencia con goce de sueldo o descarga de actividades académicas)	Sí	8	53.3%
	No	6	40.0%
	No respondió	1	6.7%
Tuvo otras fuentes de ingreso gracias a su calidad profesional	Sí	5	33.3%
	No	9	60.0%
	No respondió	1	6.7%
Disfrutó de apoyo económico para asistir a eventos académicos relacionados con sus estudios durante el tiempo en el que realizó la maestría	Sí	8	53.3%
	No	5	33.3%
	No respondió	2	13.3%
Asistió a eventos académicos (congresos o simposios) durante sus estudios de maestría	Sí	11	73.3%
	No	2	13.3%
	No respondió	2	13.3%
Tuvo apoyo económico para realizar estancias de investigación en el extranjero	Sí	0	.0%
	No	14	93.3%
	No respondió	1	6.7%
Disfrutó de apoyo económico para la impresión de su tesis de grado	Sí	2	13.3%
	No	12	80.0%
	No respondió	1	6.7%
Tuvo grandes problemas económicos durante sus estudios de posgrado	Sí	2	13.3%
	No	12	80.0%
	No respondió	1	6.7%
Los problemas económicos alargaron el tiempo que requirió para terminar sus estudios de la maestría	Sí	0	.0%
	No	13	86.7%
	No respondió	2	13.3%

Tabla 5.6.9. Apoyos disfrutados durante los estudios de posgrado

5.6.9 Otros problemas que afectaron el desempeño durante el posgrado

La tabla 5.6.10 resume otros problemas que afectaron el desempeño durante el posgrado; donde puede observarse que el 13.3% de los egresados tuvo problemas familiares y 26.7% tuvo problemas personales que alargaron el tiempo que requirió para terminar sus estudios de posgrado.

		Frecuencia	Porcentaje
Tuvo problemas familiares que alargaron el tiempo que requirió para terminar sus estudios de la maestría	Sí	2	13.3%
	No	12	80.0%
	No respondió	1	6.7%
Tuvo problemas personales que alargaron el tiempo que requirió para terminar sus estudios de la maestría	Sí	4	26.7%
	No	10	66.7%
	No respondió	1	6.7%

Tabla 5.6.10. Otros problemas que afectaron el desempeño durante el posgrado

5.6.10 Producción académica durante los estudios de posgrado

Como se aprecia en la tabla 5.6.11, el 93.3% de los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales publicó algún trabajo durante sus estudios de posgrado.

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	14	93.3
No	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.6.11. Publicó algún trabajo durante sus estudios de posgrado

De los egresados que publicaron algún trabajo de investigación durante sus estudios, el 80% publicó sus trabajos en una revista (tabla 5.6.12).

	Frecuencia	Porcentaje
En una revista	12	80.0
En forma de libro	2	13.3
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.6.12. En donde publicó sus trabajos

Solamente el 53.3% publicó su tesis de maestría (tabla 5.6.13).

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	53.3
No	4	26.7
No respondió	3	20.0
Total	15	100.0

Tabla 5.6.13. Publicó su tesis de maestría

De esta proporción, el 40% la publicó en una revista (tabla 5.6.14).

	Frecuencia	Porcentaje
En una revista	6	40.0
En forma de libro	2	13.3
Memorias de un Congreso	1	6.7
No respondió	6	40.0
Total	15	100.0

Tabla 5.6.14. Dónde publicó su tesis

La tabla 5.6.15 resume la línea de investigación en la que están interesados los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales.

	Frecuencia	Porcentaje
Ambiente y salud	1	6.7
Bioindicadores ambientales	1	6.7
Calidad del agua	2	13.3
Ciencias ambientales (agua)	1	6.7
Contaminación ambiental	1	6.7
Contaminación y calidad de suelos	1	6.7
Impacto en la salud	1	6.7
Medio Ambiente y salud	1	6.7
No respondió	2	13.3
Nutracéuticos	1	6.7
Plantas medicinales	1	6.7
Toxicología y Química Ambiental	1	6.7
Tratamiento de aguas residuales	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.6.15. Línea de investigación que le interesa

5.6.11 Satisfacción con los estudios de posgrado

Como se muestra en la tabla 5.6.16, la mayoría de los egresados coincide en estar totalmente satisfecha con el sistema educativo, la calidad de la asesoría de tesis y la calidad de la infraestructura de la UAEH; por otra parte, la mayoría está muy satisfecha con, la calidad de los profesores y el programa de estudios del posgrado.

		Frecuencia	Porcentaje
El programa de estudios de posgrado	Satisfecho	1	6.7%
	Muy satisfecho	8	53.3%
	Totalmente satisfecho	4	26.7%
	No respondió	2	13.3%
El sistema educativo	Satisfecho	2	13.3%
	Muy satisfecho	5	33.3%
	Totalmente satisfecho	6	40.0%
	No respondió	2	13.3%
La calidad de los profesores	Satisfecho	3	20.0%
	Muy satisfecho	3	20.0%
	Totalmente satisfecho	7	46.7%
	No respondió	2	13.3%
La calidad de la asesoría de tesis	Satisfecho	2	13.3%
	Muy satisfecho	3	20.0%
	Totalmente satisfecho	8	53.3%
	No respondió	2	13.3%
La calidad de la infraestructura de la UAEH	Poco satisfecho	1	6.7%
	Satisfecho	4	26.7%
	Muy satisfecho	4	26.7%
	Totalmente satisfecho	4	26.7%
	No respondió	2	13.3%

Tabla 5.6.16. Satisfacción con los estudios de posgrado

Como se muestra en la tabla 5.6.17, el 66.7% de los egresados actualmente tienen a su cargo alguna dirección de tesis y el 26.7% no.

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	66.7
No	4	26.7
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.6.17. Actualmente tiene a su cargo alguna dirección de tesis

5.7 Situación posterior a los estudios de posgrado

5.7.1 Condiciones para el desarrollo de las actividades de investigación en la institución de adscripción al término de los estudios de posgrado

La tabla 5.7.1 resume las principales facilidades que la institución otorgó a los egresados para el desarrollo de sus actividades de investigación al término de sus estudios de posgrado, en donde se puede observar que los rubros mejor evaluados en este aspecto fueron que dispuso de un espacio individual o colectivo suficiente para el desarrollo de los proyectos de investigación y tuvo acceso regular a internet.

		Frecuencia	Porcentaje
Dispone de un espacio individual o colectivo suficiente para el desarrollo de los proyectos de investigación	Sí	10	66.7%
	No	3	20.0%
	No respondió	2	13.3%
Dispone del equipamiento básico para el desarrollo de los proyectos de investigación	Sí	5	33.3%
	No	8	53.3%
	No respondió	2	13.3%
Dicho equipamiento es adecuado y moderno	Sí	4	26.7%
	No	9	60.0%
	No respondió	2	13.3%
Cuenta con una computadora para su uso personal y cuando más la comparte con uno de sus compañeros académicos	Sí	7	46.7%
	No	7	46.7%
	No respondió	1	6.7%
Tiene acceso regular a internet	Sí	9	60.0%
	No	4	26.7%
	No respondió	2	13.3%
Dispone de los insumos necesarios para la realización del proyecto	Sí	4	26.7%
	No	9	60.0%
	No respondió	2	13.3%
Cuenta con presupuesto para asistir a eventos académicos a presentar el resultado de sus trabajos de investigación	Sí	4	26.7%
	No	9	60.0%
	No respondió	2	13.3%
La carga académica de docencia le permite realizar en forma sistemática actividades de investigación	Sí	7	46.7%
	No	5	33.3%
	No respondió	3	20.0%

Tabla 5.7.1. Condiciones para el desarrollo de las actividades de investigación en la institución de adscripción al término de los estudios de posgrado

5.7.2 Apoyo institucional posterior a los estudios de posgrado para la realización de actividades de investigación

Por lo que se ha observado en la tabla 5.7.2, la tendencia de la mayoría de los egresados coincide en que los insumos requeridos para la realización de actividades de investigación de los que dispone actualmente están entre suficientes y adecuados y casi suficientes y adecuados.

		Frecuencia	Porcentaje
Las instalaciones de las que disponía para el trabajo de investigación eran:	Suficientes y adecuados	3	20.0%
	Casi suficientes y adecuados	4	26.7%
	Adecuados pero insuficientes	1	6.7%
	Inadecuados e insuficientes	3	20.0%
	No respondió	4	26.7%
El equipamiento del que disponía para el trabajo de investigación era:	Suficientes y adecuados	3	20.0%
	Casi suficientes y adecuados	3	20.0%
	Adecuados pero insuficientes	1	6.7%
	Suficientes pero inadecuados	1	6.7%
	Inadecuados e insuficientes	3	20.0%
No respondió	4	26.7%	
El acervo documental del que disponía era:	Suficientes y adecuados	4	26.7%
	Adecuados pero insuficientes	4	26.7%
	Inadecuados e insuficientes	3	20.0%
	No respondió	4	26.7%
Los sistemas de información electrónica a los que tenía acceso eran:	Suficientes y adecuados	4	26.7%
	Casi suficientes y adecuados	2	13.3%
	Adecuados pero insuficientes	1	6.7%
	Suficientes pero inadecuados	2	13.3%
	Inadecuados e insuficientes	2	13.3%
	No respondió	4	26.7%

Tabla 5.7.2. Apoyo institucional posterior a los estudios de posgrado para la realización de actividades de investigación

5.7.3 Trabajo de investigación actual

La tabla 5.7.3 muestra que el 73.3% de los egresados del doctorado en Ciencias Ambientales actualmente desarrolla actividades de investigación.

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	11	73.3
No	3	20.0
No respondió	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.7.3. Desarrolla actualmente actividades de investigación

De la proporción de egresados que actualmente desarrollan investigación, las líneas de investigación más importantes son: con 13.3% calidad de suelo y 13.3% cambio climático; lo cual se muestra en la tabla 5.7.4.

	Frecuencia	Porcentaje
Calidad de suelo	2	13.3
Cambio climático	2	13.3
Manejo de residuos sólidos	1	6.7
No respondió	6	40.0
Plantas útiles de Hidalgo	1	6.7
Salud ambiental	1	6.7
Tecnologías de agua	1	6.7
Tratamiento de aguas residuales	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.7.4. Línea de investigación que desarrolla actualmente

5.7.4 Acceso a sistemas de becas o estímulos a la permanencia o a la productividad actualmente

La tabla 5.7.5 resume la información sobre si los egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales actualmente disfrutaban de alguna de las modalidades de beca o estímulo a la permanencia, a la productividad o a la docencia, donde se observa que nadie disfrutaba de algún otro tipo de beca.

		Frecuencia	Porcentaje
Beca o estímulo al desempeño docente o similar	Sí	2	13.3%
	No	11	73.3%
	No respondió	2	13.3%
Beca o estímulo de exclusividad	Sí	0	.0%
	No	12	80.0%
	No respondió	3	20.0%
Beca CONACYT	Sí	0	.0%
	No	12	80.0%
	No respondió	3	20.0%
Beca Promep	Sí	1	6.7%
	No	12	80.0%
	No respondió	2	13.3%
Otra	Sí	0	.0%
	No	10	66.7%
	No respondió	5	33.3%

Tabla 5.7.5. Acceso a sistemas de becas o estímulos a la permanencia o a la productividad actualmente

5.7.5 Dirección de tesis a partir de la obtención del grado

La tabla 5.7.6 muestra que el 46.7% de los egresados no ha dirigido tesis de licenciatura, a partir de que concluyeron el posgrado.

	Frecuencia	Porcentaje
0	7	46.7
1	1	6.7
Más de 3	4	26.7
No respondió	3	20.0
Total	15	100.0

Tabla 5.7.6. Tesis de licenciatura dirigidas y concluidas

La tabla 5.7.7 muestra que el 46.7% de los egresados no ha dirigido y concluido tesis de maestría a partir de la conclusión del grado del posgrado.

	Frecuencia	Porcentaje
0	7	46.7
1	1	6.7
2	1	6.7
3	2	13.3
No respondió	4	26.7
Total	15	100.0

Tabla 5.7.7. Tesis de maestría dirigidas y concluidas

La tabla 5.7.8 muestra que el 80% de los egresados está dirigiendo tesis de licenciatura actualmente y el 73.3% está dirigiendo tesis de maestría actualmente.

	Frecuencia	Porcentaje	
Tesis de licenciatura dirigidas actualmente	0	7	46.7%
	1	2	13.3%
	2	1	6.7%
	Más de 3	2	13.3%
	No respondió	3	20.0%
Tesis de maestría dirigidas actualmente	0	6	40.0%
	1	3	20.0%
	2	2	13.3%
	No respondió	4	26.7%

Tabla 5.7.8. Tesis de licenciatura y maestría dirigidas actualmente

5.7.6 Reconocimientos

La tabla 5.7.9 muestra que el 66.7% de los egresados ha recibido hasta el momento algún reconocimiento, premio o distinción especial a partir de la conclusión del posgrado.

	Frecuencia	Porcentaje
0	6	40.0
1	2	13.3
2	1	6.7
Más de 3	1	6.7
No respondió	5	33.3
Total	15	100.0

Tabla 5.7.9. Reconocimientos (premios, distinciones especiales) que ha recibido a partir de la obtención de su grado de maestro

En la tabla 5.7.10 se muestra que el 100% de los egresados no respondió si pertenece al Sistema Nacional de Investigación o a algún otro sistema similar.

	Frecuencia	Porcentaje
No respondió	15	100.0

Tabla 5.7.10. Pertenece al SNI o algún otro sistema

5.7.7 Características personales que determinan su forma de trabajo académico

En la tabla 5.7.11, se observa que la mayoría de los egresados coincide en estar totalmente de acuerdo en que tienen facilidad para interpretar resultados de investigación en su área de conocimiento y ante un problema de su área de conocimiento tienden a reflexionar profundamente antes de tomar la decisión de la forma de abordarlo.

		Frecuencia	Porcentaje
Tiende a tomar decisiones impulsado por la intuición	De acuerdo	2	13.3%
	Indiferente	5	33.3%
	En desacuerdo	5	33.3%
	Totalmente en desacuerdo	1	6.7%
	No respondió	2	13.3%
Tiende a tomar decisiones impulsado por el razonamiento lógico	Totalmente de acuerdo	6	40.0%
	De acuerdo	8	53.3%
	No respondió	1	6.7%
Tiene posibilidad para evaluar elementos correspondientes a perspectivas diferentes en su área de conocimiento	Totalmente de acuerdo	4	26.7%
	De acuerdo	9	60.0%
	No respondió	2	13.3%
Tiene facilidad para interpretar resultados de investigación en su área de conocimiento	Totalmente de acuerdo	9	60.0%
	De acuerdo	5	33.3%
	No respondió	1	6.7%
Ante un problema de su área de conocimiento tiende a reflexionar profundamente antes de tomar la decisión de la forma de abordarlo	Totalmente de acuerdo	8	53.3%
	De acuerdo	6	40.0%
	No respondió	1	6.7%

Tabla 5.7.11. Características personales que determinan su forma de trabajo académico

En la tabla 5.7.12 se observa que las herramientas de investigación que los egresados utilizan con más frecuencia son: observación sistemática y experimentación activa.

		Frecuencia	Porcentaje
Experiencias concretas	Sí	6	40.0%
	No respondió	9	60.0%
Observación sistemática	Sí	11	73.3%
	No respondió	4	26.7%
Conceptualización abstracta	Sí	2	13.3%
	No respondió	13	86.7%
Experimentación activa	Sí	6	40.0%
	No respondió	9	60.0%

Tabla 5.7.12. Herramientas de investigación que utilizan con más frecuencia

5.7.8 Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional

Como se observa en la tabla 5.7.13, en general, la opinión de los egresados es buena en lo relativo a la realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios, estímulo al trabajo e investigación conjunto entre profesores y alumnos, la orientación y conclusión del trabajo de tesis, el apoyo y orientación para la participación de los alumnos en eventos nacionales e internacionales y la entrega de los programas de las materias/seminarios a los alumnos. Por otro lado, la opinión es muy buena en cuanto a la atención del responsable del posgrado a las necesidades académicas y la asignación de profesores al inicio del periodo lectivo.

		Frecuencia	Porcentaje
Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios	Regular	2	13.3%
	Buena	7	46.7%
	Muy buena	5	33.3%
	No respondió	1	6.7%
Estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos	Mala	1	6.7%
	Regular	4	26.7%
	Buena	4	26.7%
	Muy buena	3	20.0%
Orientación y conclusión del trabajo de tesis	No respondió	3	20.0%
	Regular	2	13.3%
	Buena	6	40.0%
	Muy buena	5	33.3%
Atención del responsable de la maestría a las necesidades académicas de la maestría	No respondió	2	13.3%
	Regular	2	13.3%
	Buena	4	26.7%
	Muy buena	5	33.3%
Asignación de profesores al inicio del periodo lectivo	No respondió	4	26.7%
	Regular	2	13.3%
	Buena	5	33.3%
	Muy buena	6	40.0%
Apoyo y orientación para la participación de los alumnos en eventos nacionales e internacionales	No respondió	2	13.3%
	Mala	1	6.7%
	Regular	3	20.0%
	Buena	7	46.7%
	Muy buena	2	13.3%
Entrega de los programas de las materias / seminarios a los alumnos	No respondió	2	13.3%
	Mala	1	6.7%
	Regular	2	13.3%
	Buena	7	46.7%
	Muy buena	3	20.0%

Tabla 5.7.13. Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional

5.7.9 Opinión sobre la organización institucional

Como se señala la tabla 5.7.14. En general, la opinión de la mayoría de los egresados es muy buena en lo referente a: la disponibilidad de material bibliográfico y hemerográfico. Por otro lado, la opinión de los egresados en su mayoría es buena en lo referente a la limpieza de salones y sanitarios, la atención a las solicitudes de documentación y registro de alumnos, atención del personal encargado del servicio de biblioteca y hemeroteca, acceso a los servicios de cómputo, equipamientos de aulas y existencias de espacios para desarrollar sus actividades de estudio.

		Frecuencia	Porcentaje
Atención a las solicitudes de documentación y registro de alumnos	Regular	2	13.3%
	Buena	10	66.7%
	Muy buena	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%
Disponibilidad de material bibliográfico y hemerográfico	Mala	1	6.7%
	Regular	4	26.7%
	Buena	4	26.7%
	Muy buena	5	33.3%
Atención del personal encargado del servicio de biblioteca y hemeroteca	No respondió	1	6.7%
	Regular	2	13.3%
	Buena	8	53.3%
	Muy buena	4	26.7%
Acceso a los servicios de cómputo	No respondió	1	6.7%
	Regular	3	20.0%
	Buena	8	53.3%
	Muy buena	3	20.0%
Equipamiento de aulas	No respondió	1	6.7%
	Regular	3	20.0%
	Buena	9	60.0%
	Muy buena	2	13.3%
Existencias de espacios para desarrollar sus actividades de estudio	No respondió	1	6.7%
	Muy buena	4	26.7%
	Buena	4	26.7%
	Regular	4	26.7%
Limpieza de salones	No respondió	1	6.7%
	Muy buena	4	26.7%
	Buena	8	53.3%
	Regular	2	13.3%
Limpieza de sanitarios	No respondió	1	6.7%
	Muy buena	4	26.7%
	Buena	5	33.3%
	Regular	5	33.3%

Tabla 5.7.14. Opinión sobre la organización institucional

5.7.10 Recomendaciones para mejorar el perfil de formación profesional

La tabla 5.7.15 destaca que la opinión de los egresados en su totalidad coincide en que se deben ampliar los contenidos teóricos, metodológicos y las prácticas concretas de investigación y las enfocadas a la solución de problemas reales.

		Frecuencia	Porcentaje
Contenidos teóricos	Ampliar	8	53.3%
	Mantener	4	26.7%
	Incluir	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%
Contenidos metodológicos	Ampliar	7	46.7%
	Mantener	6	40.0%
	Incluir	1	6.7%
	No respondió	1	6.7%
Prácticas concretas de investigación	Ampliar	8	53.3%
	Mantener	4	26.7%
	Incluir	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%
Prácticas enfocadas a la solución de problemas reales	Ampliar	10	66.7%
	Mantener	2	13.3%
	Incluir	2	13.3%
	No respondió	1	6.7%

Tabla 5.7.15. Recomendaciones para mejorar el perfil de formación profesional

5.7.11 Satisfacción con los estudios de posgrado en la UAEH

En la tabla 5.7.16 se observa que el 86.7% de los egresados volvería a cursar nuevamente su posgrado en la UAEH; asimismo el 80% volvería a estudiar el Doctorado en Ciencias Ambientales (tabla 5.7.17)

		Frecuencia	Porcentaje
	Sí	13	86.7
	No	1	6.7
	No respondió	1	6.7
Total		15	100.0

Tabla 5.7.16. Cursaría nuevamente su posgrado en la UAEH

		Frecuencia	Porcentaje
	Sí	12	80.0
	No	2	13.3
	No respondió	1	6.7
Total		15	100.0

Tabla 5.7.17. Elegiría el mismo posgrado que cursó

En la tabla 5.7.18 se resumen los programas de posgrado que los egresados manifiestan que les gustaría que fueran implementados en la UAEH.

	Frecuencia	Porcentaje
Alguno que tenga relación con la Ingeniería Química	1	6.7
Antropología	1	6.7
Hidráulica, Hidrología, Geohidrología, Sistemas de información geográfica, Cartografía	1	6.7
Ingeniería Ambiental	1	6.7
Nanotecnología aplicada a la medicina	1	6.7
No respondió	6	40.0
Referente el Calentamiento Global del plantea que incluya la problemática ambiente o desarrollo	1	6.7
S C	1	6.7
Sin sugerencia	1	6.7
Sobre negocios, Ingeniería económica, Dirección. Planeación	1	6.7
Total	15	100.0

Tabla 5.7.18. Programa de posgrado que le gustaría que se implantara en la UAEH

5.8 Relaciones entre las principales variables y el género

En la tabla 5.8.1, se muestran las relaciones que existen entre las variables más importantes y el género de los egresados, en la cual se observa que respecto a rubros entre los que se encuentran mejor posicionadas las mujeres están: con 71.5% indicaron tener entre mediana y total coincidencia entre su trabajo al egresar con sus estudios de posgrado, el 71.4% consiguió empleo posterior a su posgrado en menos de 6 meses y para el 71.4% la medida de coincidencia de su actividad laboral actual con los estudios de posgrado. Por otra parte, en el caso de los hombres se destacaron con el 62.5% en la obtención del diploma o grado correspondiente, el 100% trabaja actualmente, cursaría nuevamente su posgrado en la UAEH y elegiría el mismo posgrado que cursó.

		Sexo			
		Femenino		Masculino	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Obtuvo el diploma o grado correspondiente	Sí	3	42.9%	5	62.5%
	No respondió	4	57.1%	3	37.5%
En qué medida coincidía su trabajo con sus estudios de posgrado	Nula coincidencia	2	28.6%	1	12.5%
	Baja coincidencia	0	.0%	1	12.5%
	Mediana coincidencia	3	42.9%	2	25.0%
	Total coincidencia	2	28.6%	3	37.5%
	No respondió	0	.0%	1	12.5%
Indique el tiempo que le llevó conseguir el primer empleo posterior a su posgrado	Menos de 6 meses	5	71.4%	0	.0%
	De 6 meses a 1 año	1	14.3%	0	.0%
	De 1 año a 2 años	0	.0%	1	12.5%
	No encontré y seguí en el mismo empleo	0	.0%	4	50.0%
	Otro	0	.0%	1	12.5%
	No respondió	1	14.3%	2	25.0%
Trabaja actualmente	Sí	6	85.7%	8	100.0%
	No	1	14.3%	0	.0%
Medida de coincidencia de su actividad laboral actual con los estudios de posgrado	Nula coincidencia	1	14.3%	0	.0%
	Baja coincidencia	1	14.3%	1	12.5%
	Mediana coincidencia	1	14.3%	0	.0%
	Total coincidencia	4	57.1%	4	50.0%
	No respondió	0	.0%	3	37.5%
Cursaría nuevamente su posgrado en la UAEH	Sí	5	71.4%	8	100.0%
	No	1	14.3%	0	.0%
	No respondió	1	14.3%	0	.0%
Elegiría el mismo posgrado que cursó	Sí	4	57.1%	8	100.0%
	No	2	28.6%	0	.0%
	No respondió	1	14.3%	0	.0%

Tabla 5.8.1. Relaciones entre las principales variables y el género

6. INDICADORES MÁS RELEVANTES

La realización del Programa de Seguimiento de Egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales, está comprendida por una encuesta aplicada a una muestra aleatoria calculada al 92% de confianza para las correspondientes inferencias estadísticas.

El tamaño de la muestra encuestada es de 15 egresados, correspondientes a las generaciones de enero-junio 2006 a enero-junio de 2010, con una población total de 17 personas.

De los 15 egresados del Doctorado en Ciencias Ambientales que fueron encuestados, el 46.7% son del género femenino y el 53.3% del género masculino.

Respecto al índice de obtención del grado de los egresados, el 93.3% cuenta con el grado correspondiente.

El 93.3% cuenta con trabajo actualmente y el 6.7% no trabaja.

De la proporción de egresados que consiguió empleo, el 33.3% lo halló en menos de 6 meses, el 6.7% entre 6 meses y un año, el 6.7% entre 1 año un día a 2 años, el 26.7% no encontró y siguió en el mismo empleo, el 6.7% indicó otro y el 20% no respondió.

La coincidencia de las actividades en el empleo actual de los egresados con sus estudios es total para el 53.3%, mediana para el 6.7%, baja para el 13.3%, nula para el 6.7% y el 20% no respondió.

El 86.7% de los egresados encuestados quedó satisfecho con la UAEH pues cursaría nuevamente su posgrado en esta institución, el 6.7% no respondió y el 6.7% no lo haría.

El 80% de los egresados encuestados estuvo satisfecho con el Doctorado en Ciencias Ambientales debido a que elegiría el mismo posgrado, el 13.3% no y el 6.7% no respondió.