

PRIMER ESTUDIO DE EGRESADOS DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS ALIMENTARIAS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Aquino-Bolaños, E.N.¹, Viveros-Contreras, R.², Ojeda-Ramírez, M.M.³

¹ Universidad Veracruzana, Instituto de Ciencias Básicas, Maestría en Ciencias Alimentarias; ² CONACYT-Universidad Veracruzana, Instituto de Ciencias Básicas, Maestría en Ciencias Alimentarias; ³ Universidad Veracruzana, Facultad de Facultad de Estadística e Informática.

Resumen

El programa de Maestría en Ciencias Alimentarias (MCA) inició actividades en la Universidad Veracruzana (UV) en el año 2002. Desde su creación la maestría fue concebida como un programa de investigación de modalidad escolarizada, con dedicación de tiempo completo. Durante los primeros trece años mantuvo el estatus de Programa Consolidado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de la SEP y CONACyT; sin embargo, en la última evaluación el estatus cambió a En Desarrollo, por lo que se hizo necesario analizar la pertinencia del plan de estudios y la proyección de los egresados en el ámbito laboral, como parte del plan de mejora del programa. El objetivo de este estudio fue conocer la opinión de los egresados de la MCA respecto a las fortalezas y debilidades del plan de estudios. Como resultado de la aplicación de 62 encuestas se obtuvieron resultados que muestran que el 62% de los egresados se titularon en 2.5 años o menos después de haber terminado los cursos; de éstos, aproximadamente 3 de cada 10 se dedican a actividades académicas; así mismo, los egresados indicaron que las principales competencias, habilidades o destrezas que adquirieron mientras cursaban el posgrado fueron: el pensamiento analítico, capacidad para trabajar bajo presión y participar o dirigir investigaciones. En relación al grado de satisfacción, el 70 % refirieron que sí volverían a elegir este programa de maestría. Los parámetros evaluados en este estudio servirán como sustento para la toma de decisiones en el plan de mejora del programa.

Palabras clave: Maestría, estudio de egresados, evaluación, pertinencia.

1. Introducción

Una constante demanda de la sociedad es contar con profesionistas preparados capaces de contribuir a incrementar la productividad del país en general y de cada región en particular, para lo cual se requiere un mayor impulso a la educación en todos los niveles. Generar profesionistas adecuados al entorno económico del estado de Veracruz es una necesidad urgente que debe cubrir el sector educativo de la entidad. La educación en ciencia y tecnología de alimentos representa un indicador significativo que en su dimensión y valoración nos acerca a la comprensión del papel que tienen los recursos humanos en la creación y consolidación de las capacidades de un país para atender, con bases científicas y tecnológicas, los requerimientos de alimentación de su población y participar con eficiencia en los mercados internacionales. En respuesta a ello, la UV ofrece desde hace 15 años el programa de MCA, el cual ha contribuido a satisfacer la necesidad de estudios de posgrado relacionados con el sector alimentario que están demandando tanto el sector industrial, como son los centros de investigación y docencia de la región sur-sureste del país. La maestría en Ciencias Alimentarias tiene la perspectiva de contribuir en la transformación tecnológica de las producciones agrícolas y pecuarias, comprometidos siempre con una mejor calidad y una mayor eficiencia y productividad, mediante la aplicación de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y el mejoramiento nutricional de los alimentos. Actualmente, el programa cuenta con el nivel En desarrollo en el PNPC, siendo necesario efectuar evaluaciones constantes para analizar la pertinencia del plan de estudios y la proyección de los egresados en el ámbito laboral. En este sentido, los estudios de egresados constituyen una herramienta básica para la mejora y actualización permanente de los planes y programas de estudio, y para la definición de políticas de desarrollo institucional ante las nuevas necesidades sociales, lo cual permite reconocer y asumir las nuevas formas de práctica profesional que se requieren (Valenti y Varela, 1998; Castillo y González, 1998). Son también mecanismos poderosos de diagnóstico que permiten a las instituciones reflexionar a fondo sobre sus fines y sus valores y, con base en ellos, tomar decisiones fundamentadas para la mejora continua (Muñoz, 1993; Secretaría General, 1993; Fresán, 1998). Así mismo, constituyen una herramienta necesaria para analizar la trayectoria laboral de los egresados; además, proporcionan información referente a cuánto tiempo pasa entre el egreso y su incorporación a una organización donde apliquen los conocimientos

adquiridos y si dentro de ellas ocupan puestos acordes a su perfil, o bien, si gracias a su formación, pueden acceder progresivamente a mejores posiciones en su ámbito laboral (Aldana, 2008). Adicionalmente, son útiles para comprobar si las competencias adquiridas en el programa que cursaron, les permiten desenvolverse en el área del conocimiento que eligieron, o bien, si han requerido de otras habilidades para desempeñar adecuadamente las actividades profesionales correspondientes. Los elementos anteriores, son fundamentales para la planeación académica de los programas educativos en general y en particular aquellos enfocados al posgrado (Fresán, 2003).

Es por todo esto que, como parte de las buenas prácticas que se deben implementar en un posgrado de calidad, y con el fin de obtener los primeros datos formales de los egresados, se ha aplicado un cuestionario a egresados de distintas generaciones de la MCA, donde se caracteriza a los egresados con análisis univariados descriptivos para explicar de una manera más amplia la situación del programa y tomar decisiones sobre la pertinencia y solidez de las líneas de investigación en las que se sustenta el posgrado y concluir sobre el impacto que están teniendo en sus egresados.

2. Método

Este estudio piloto se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto de Ciencias Básicas de la UV, ubicado en la ciudad de Xalapa, a través de la coordinación del programa de posgrado, quien turnó las encuestas a los egresados. Los cuestionarios fueron aplicados durante el año 2017, en el marco del proyecto de Estudio de egresados del posgrado de la UV.

2.1 Participantes

Se estudió a los egresados de la MCA, mediante un muestreo por conveniencia; se invitó a los egresados de todas las generaciones a contestar en línea el cuestionario, el cual fue enviado por correo electrónico.

2.2 Cuestionarios

El cuestionario aplicado a los egresados se propuso tomando como referencia el que se utilizó en el Primer Estudio de Egresados del Posgrado en la Universidad Veracruzana (Ojeda-Ramírez *et al.*, 2014). Es un instrumento que considera criterios de evaluación del

PNPC, temas específicos sobre la situación de los egresados del posgrado, y competencias profesionales y de investigación. Además, el cuestionario está basado en otros cuestionarios elaborados para estudios de egresados (Figuroa *et al.*, 2010) y otras fuentes consultadas, procedentes de diferentes instituciones a nivel nacional e internacional. Los reactivos que integraron la cédula fueron de opción múltiple tipo escala de Likert, de opción múltiple abierta, de opción múltiple cerrada, así como reactivos abiertos. El cuestionario consta de 33 reactivos en las dimensiones de datos actuales, personales y laborales, y apreciación del impacto del programa de posgrado cursado en la adquisición de competencias.

2.3 Análisis

Las respuestas fueron recolectadas en una base de datos diseñada *ad hoc* en Excel. Se capturaron tanto las respuestas que constituyen las variables categóricas como los datos cuantitativos que corresponden a variables ordinales. Se realizó un análisis de tipo descriptivo, cuyo resultado se presenta en términos de frecuencias y porcentajes. Los resultados para las variables categóricas se presentan con frecuencias y porcentajes (entre paréntesis), y las cuantitativas con la media +/- el error estándar.

3. Resultados

Los egresados que participaron en este estudio corresponden a generaciones de 2003 a 2017. En este estudio se obtuvieron 62 encuestas contestadas, el 80 % de los encuestados son de género femenino, mientras que el 20 % son de género masculino, todos de nacionalidad mexicana. Se considera una muestra altamente representativa del total de egresados (185).

En relación a la tasa de titulación, el 62 % de los encuestados se titularon en menos de 6 meses después del egreso, seguido del 23 % que se tituló entre 6 meses y 1 año, el 13 % en más de 1 año y el 2% restante no ha obtenido el grado (Figura 1). Todos los encuestados fueron estudiantes de tiempo completo en la maestría. En el momento de contestar la encuesta el 67% de los egresados se encontraban laborando, 26% no estaban trabajando y el 7% restante tenía menos de un año sin contrato laboral. Del 26% que no estaba laborando,

el 59 % refirió como causa el hecho de que continuaba estudiando y solo el 21% refirió aún no haber encontrado trabajo (Figura 2).

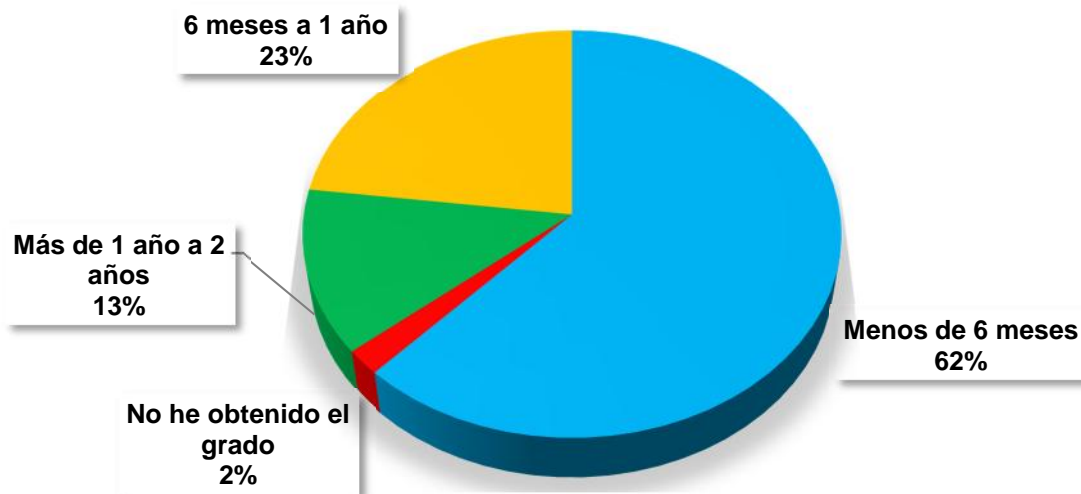


Figura 1. Tiempo que transcurrió entre el egreso y la obtención del grado académico.

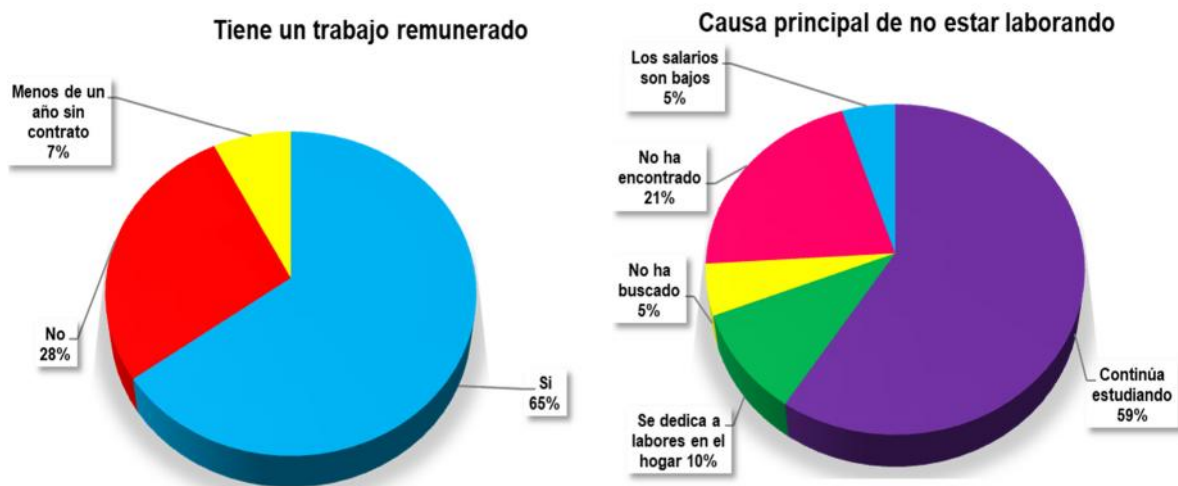


Figura 2. Aspectos laborales de los egresados.

Respecto al sector laboral, de los 62 egresados, más de 30 se desempeñan como académicos, seguido de profesional independiente, la mayoría de ellos labora en el sector público (75 %) (Figura 3).

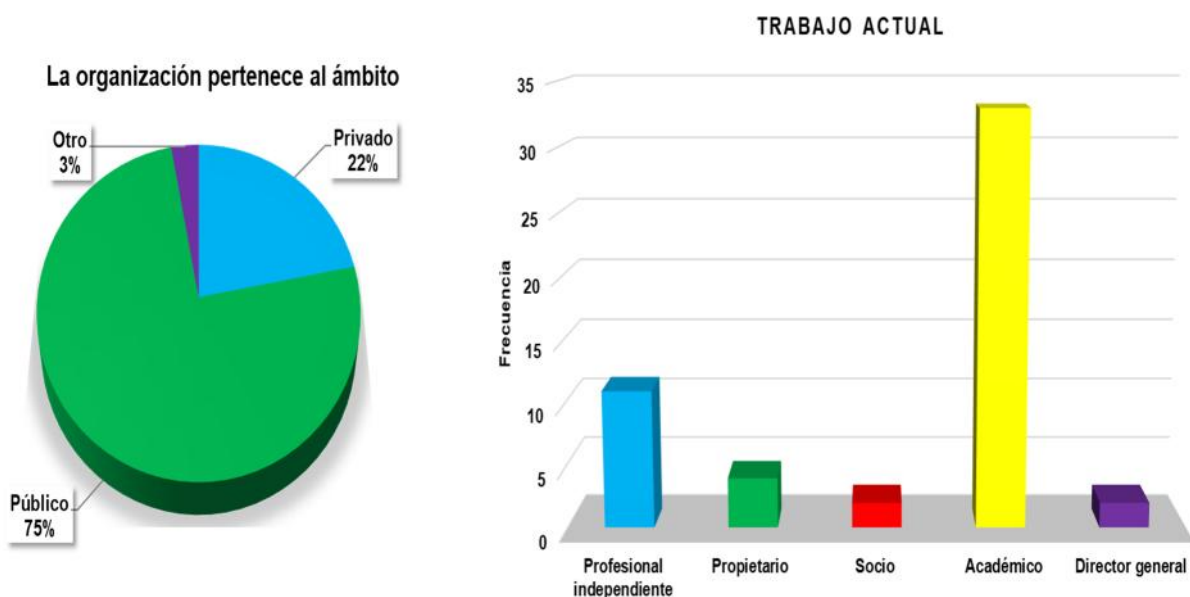


Figura 3. Trabajo actual de los egresados y sector al que pertenece

Un aspecto importante a evaluar en un posgrado es comprobar si las competencias adquiridas, les permiten desenvolverse en el área del conocimiento que eligieron, o bien, han requerido de algunas otras habilidades para desempeñar adecuadamente sus actividades profesionales o para continuar sus estudios; en este sentido y de acuerdo a la respuesta de los egresados, las principales competencias, habilidades o destrezas que adquirieron al estudiar la maestría en Ciencias Alimentarias son: 49 de los 62 encuestados estaban totalmente convencidos de que la maestría contribuyó para que pudieran iniciar estudios en un doctorado altamente competitivo que pertenece al PNPC; 30 refirieron estar totalmente convencidos que la maestría favoreció su habilidad para la formación o participación en redes de investigación; 40 respondieron que el haber cursado la maestría les favoreció totalmente para realizar tareas en su trabajo actual; así mismo 38 encuestados respondieron

que estaban totalmente convencidos que la maestría contribuyó para que empezaran a trabajar y 49 afirmaron estar totalmente convencidos de que el haber cursado la maestría les permitió mejorar sus perspectivas profesionales (Cuadro 1).

Cuadro 1: Porcentaje de egresados que opina que el posgrado favoreció el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas

Competencia	Porcentaje de la medida				
	Nada	Poco	Suficiente	Mucho	Totalmente
Mejorar desarrollo personal	0	4	11	28	57
Mejorar perspectivas profesionales	0	8	13	30	49
Iniciar estudios en un doctorado altamente competitivo	4	15	6	25	49
Realizar las tareas de tu trabajo actual	2	6	19	32	40
Empezar a trabajar	4	15	21	21	38
Formar o participar en redes de investigación	2	21	21	25	30
Desarrollar capacidad como emprendedor	6	23	21	23	26
Gestionar fondos para desarrollar proyectos de investigación autofinanciable	17	26	17	28	12
Gestionar fondos para desarrollar proyectos de tipo empresarial autofinanciable	19	32	15	27	6
Formar o participar en redes de tipo empresarial	21	32	15	25	6

Las principales tres competencias que refirieron los egresados como fortalezas del posgrado son: el pensamiento analítico (21 %), seguido de participar o dirigir investigaciones (16 %) y el hecho de trabajar bajo presión (12 %) (Cuadro 2); por otro lado, las principales tres competencias que refirieron los egresados como debilidades del posgrado son; escribir y hablar otro idioma (30 %), negociar en forma eficaz (16 %) y utilizar herramientas informáticas (14 %) (Cuadro 3).

Cuadro 2. Principales competencias que señalan los egresados como fortalezas del posgrado

Competencia	Porcentaje
Pensamiento analítico	21
Participar o dirigir investigaciones	16
Capacidad para trabajar bajo presión	12
Trabajar en equipo	11
Dominio de área o disciplina	9
Conocimiento de otras áreas o disciplinas	6
Hacerse comprender	6
Utilizar herramientas informáticas	4
Presentar ideas o productos en público	4
Encontrar nuevas ideas y soluciones	3
Escribir y hablar en otro idioma	3
Detectar nuevas oportunidades	2
Adquirir con rapidez nuevos conocimientos	1
Capacidad para detectar las capacidades de otros	1
Cuestionar ideas propias o ajenas	1
Negociar en forma eficaz	0
Coordinar actividades	0

Cuadro 3. Principales competencias que indican los egresados como debilidades del posgrado

Competencia	Porcentaje
Escribir y hablar en otro idioma	30
Negociar en forma eficaz	16
Utilizar herramientas informáticas	14
Trabajar en equipo	12
Participar o dirigir investigaciones	7
Detectar nuevas oportunidades	4
Coordinar actividades	4
Capacidad para detectar las capacidades de otros	4
Presentar ideas o productos en público	4
Conocimiento de otras áreas o disciplinas	3
Adquirir con rapidez nuevos conocimientos	1
Encontrar nuevas ideas y soluciones	1
Dominio de área o disciplina	0
Pensamiento analítico	0
Capacidad para trabajar bajo presión	0
Hacerse comprender	0
Cuestionar ideas propias o ajenas	0

En relación a la satisfacción de los egresados referente al posgrado el 70 % indicaron que, si volverían a elegir la maestría, mientras el 22 % optó por un tal vez y solo el 8 % dijeron que no (Figura 4).

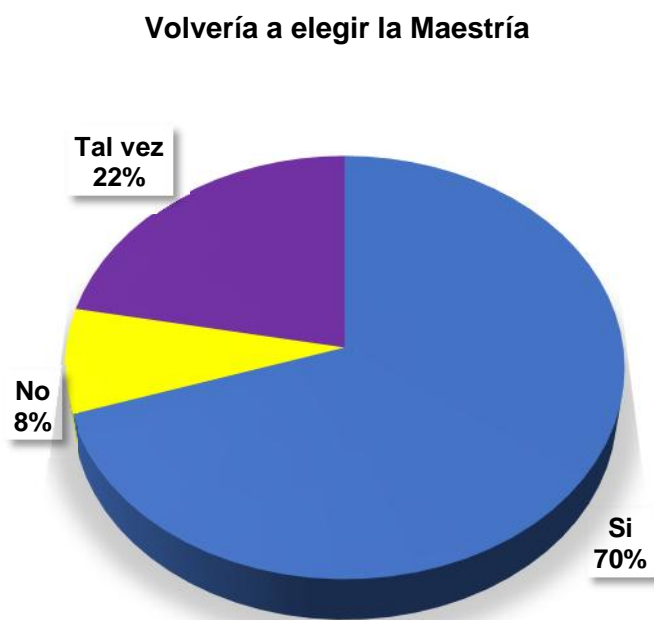


Figura 4. Satisfacción de los egresados respecto al posgrado

Las tres principales sugerencias de los alumnos egresados, para mejorar el plan de estudios del posgrado son: mejorar las instalaciones (16 %); mejorar las relaciones entre profesores y equipo de trabajo (13 %) y promover la movilidad estudiantil (11 %) (Figura 5). Este último aspecto de movilidad estudiantil en el posgrado se presenta en la Figura 6, donde muestra que sólo el 27 % de los egresados realizaron movilidad mientras cursaron la maestría, y los principales productos obtenidos son artículos publicados en revista indizada y presentación en cartel.



Sugerencia	Porcentajes
Mejores instalaciones	16
Mejorar relación entre profesores y equipos de trabajo	13
Promover movilidad estudiantil	11
Fomentar idioma inglés	7
Fomentar la investigación	5
Mejorar tutorías	5
Técnicas estadísticas aplicadas	3
Publicar más artículos	3
Promover estancias	3
Bajar costos	3
Capacitación en manejo de equipos	3
Vinculación laboral	3
Fomentar la práctica	3

Figura 5. Sugerencias de los egresados para mejorar el plan de estudios

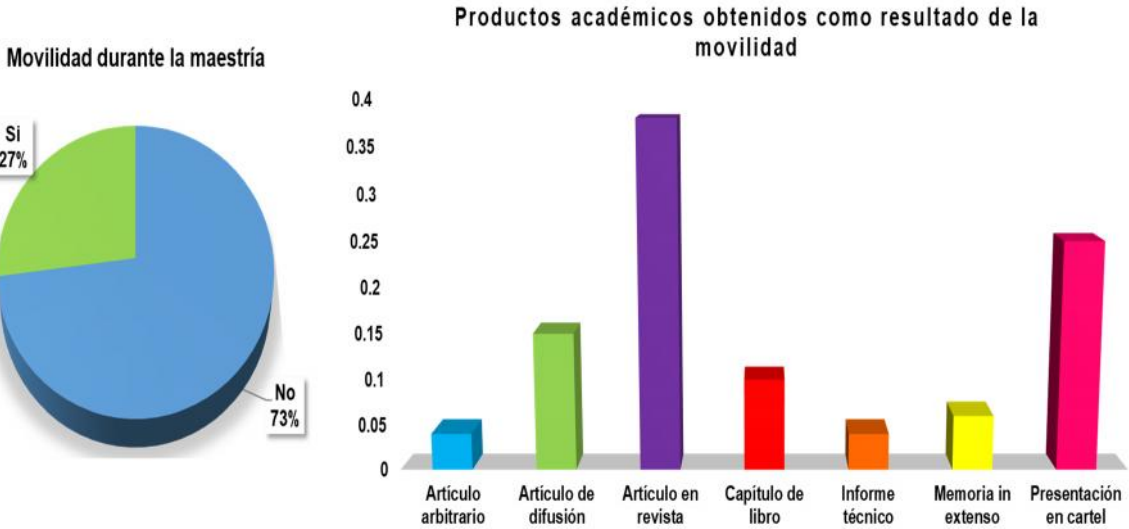


Figura 6. Movilidad de los egresados durante el curso de la maestría y productos obtenidos

4. Conclusiones

Los posgrados que se encuentran inscritos al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT deben efectuar evaluaciones constantes para analizar la pertinencia del plan de estudios y la proyección de los alumnos egresados en el ámbito laboral. La satisfacción que el egresado percibe con respecto a la formación que recibió mientras cursaba el posgrado es un indicador que aporta información que conlleva a la reflexión del núcleo académico básico, responsable de la conducción académica de un programa de posgrado. Después de haber obtenido la respuesta un 70 % de alumnos que si volverían a elegir la maestría, lleva a hacer hincapié en fortalecer el posgrado, tomando en cuenta todos los elementos evaluados, como fundamentales para la planeación académica y rediseño del plan de estudios y conocer el rumbo que debe tener el programa, considerando la elaboración de diagnósticos como criterio de suma importancia en el plan de mejora.

Algunos de los criterios evaluados en este estudio fue el ingreso de los egresados al ámbito laboral, siendo éste, un fuerte indicador que muestra las posibles preferencias de los empleadores. Se encontró que un 67 % de los egresados de la maestría están insertos en el mercado laboral.

Por lo tanto, es preciso realizar estudios de seguimiento de egresados para retroalimentar los programas académicos y ajustarlos de modo constante a las necesidades prevalecientes del mercado laboral. El primer estudio de egresados de la Maestría en Ciencias Alimentarias, nos permitió obtener información actualizada de los egresados del programa, información indispensable para la correcta adecuación de los planes de estudio para que sean pertinentes a las demandas laborales actuales.

Los resultados obtenidos en este primer estudio de posgrado, nos aportan una valiosa información acerca de la situación actual de los egresados, de la formación que recibieron mientras cursaban la maestría y de los entornos laborales donde se desempeñan, para a

partir de ello, construir propuestas educativas que coadyuven a la formación de mejores profesionales en el área de Ciencias de los Alimentos.

Referencias

Aldana G, Morales F, Aldana J, Sabogal F, Ospina A (2008) Seguimiento a egresados. Su importancia para las instituciones de educación superior. *Revista Teoría y Praxis Investigativa* 3: 61-65.

Castillo A, González R (1998) Metodología estadística para la realización de estudios de egresados en una institución de educación superior, México, ANUIES.

Figuroa S, Bernal B, Andrade K (2010) Evaluación de un programa mexicano de maestría en psicología desde la perspectiva del egresado: un estudio sobre los indicadores de calidad. *Revista de la Educación Superior* 39: 23-42.

Fresán M (1998) Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y la mejora de las Instituciones de Educación Superior. En: *Esquema básico para los estudios de egresados en educación superior*, México, ANUIES.

Fresan M (2003) Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y las mejoras de las instituciones de Educación Superior. En: *Esquema básico para el estudio de egresados.*, México, ANUIES.

Muñoz C (1993) Formación universitaria, ejercicio profesional y compromiso social. *Resultados de un Seguimiento de egresados de la Universidad Iberoamericana*, México, UIA.

Ojeda Ramírez M M, Figuroa Rodríguez S, Bernal Morales B, Castro López C. 2014. Primer Estudio de Egresados del Posgrado en la Universidad Veracruzana. México, Imaginaria Editores.

Secretaría General, Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales (1993) *Perfil de los alumnos egresados del nivel licenciatura de la UNAM. 5o Reporte*, Octubre 1991-septiembre 1992, México, UNAM.

Valenti G, Varela G (1998) Construcción analítica del estudio de egresados En: *Esquema básico para los estudios de egresados en educación superior*, México, ANUIES.