

SEGUIMIENTO DE EGRESADOS; MÉTODO PARA EL ANÁLISIS DE PERTINENCIA DEL POSGRADO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DESARROLLO RURAL DE LA UAEM

MONITORING OF GRADUATES; METHOD FOR ANALYSIS OF RELEVANCE OF THE POSTGRADUATE PROGRAM IN AGRICULTURAL SCIENCES AND RURAL DEVELOPMENT IN UAEM

Francisco García-Matías^{1*}, Mario Nicolás García-Beltrán¹, Vladimir Lezama-López¹, Vicente Pineda-Peralta¹

¹Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Av Universidad 1001, col. Chamilpa, CP 62209, Cuernavaca, Morelos, México. Correo-e: fgarmat@yahoo.com.mx

*Autor para correspondencia: fgarmat@yahoo.com.mx

RESUMEN

El presente trabajo presenta resultados de una investigación realizada con el objeto de obtener una percepción de los egresados, sobre la pertinencia que tiene el posgrado de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural (MCAyDR) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Esto para dar elementos que apoyen la mejora continua del Plan de Estudios (PE) y sus procesos, que permitan continuar siendo reconocido como posgrado de calidad en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT). La recogida de datos se realizó mediante una encuesta enviada vía electrónica a egresados de siete generaciones (2009-2015). De ahí poco más de la mitad (53.3%) señala que los aspectos

metodológicos se mantengan como los vivieron. Por otra parte, el 96.4% del profesorado domina su materia al 100% y de ellos, 91.5%, también se dijo que tienen claridad expositiva. La mayoría de los profesores (85.5%) estuvo dispuesto a brindar asesoría extra-clase, también, 90% mostró pluralidad de enfoques teórico-metodológicos. La administración tiene buen desempeño (72.6%) y las instalaciones se consideran buenas por 72% de los egresados. Finalmente, la gran mayoría (93%) recomiendan estudiar el posgrado MCAyDR en la UAEM.

Palabras clave: *posgrado, pertinencia, educación continua, actualización técnica.*

ABSTRACT

The present work shows the results of an investigation carried out to obtain a perception of the graduates, on the relevance of the postgraduate master's degree in Agricultural Sciences and Rural Development (MCAyDR) of the Autonomous University of the Morelos State (UAEM). This is to provide elements that support the continuous improvement of the Curriculum (PE) and its processes, which allow it to continue to be recognized as a quality graduate program in the National Quality Graduate Program of the National Council of Humanities, Science and Technologies (CONAHCYT). Data collection was carried out through a survey sent electronically to graduates of seven generations (2009-2015). Hence, slightly more than half (53.3%) indicate that the methodological aspects remain as they experienced them. On the other hand, 96.4% of the teachers dominate their subject 100% and of them, 91.5%, it was also said that they have expository clarity. Most of the professors (85.5%) were willing to provide extra-class advice, also, 90% showed a plurality of theoretical-methodological approaches. The administration has a good performance (72.6%), and the facilities are considered good by 72% of the graduates. Finally, the vast majority (93%) recommend studying the MCAyDR postgraduate course at the UAEM.

Keywords: *postgraduate, relevance, continuing education, technical update.*

INTRODUCCIÓN

El Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural (PCAyDR) desde su nacimiento, ha tenido dificultad para lograr un seguimiento sistemático que

aporte datos suficientes, y poder tomar decisiones más asertivas en la actualización de Planes de Estudio, sin embargo, y con lo señalado, en la actualidad la Maestría se encuentra en el nivel de Posgrado de Calidad con la categoría de consolidado, al igual que el doctorado, que en el año 2021 obtuvo dicho nivel como posgrado de calidad ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Se tuvo la iniciativa de estudiar la pertinencia (UNESCO, 1998)¹ del Posgrado aún con la problemática generada por la pandemia por el virus SARS-COV-2, con la firme intención de respaldar la trayectoria de evaluaciones positivas que ha tenido el mismo, y también, para dar sustento a las decisiones que se han tomado respecto a las reestructuraciones de los programas de estudio.

Por otra parte, es de destacar que, para la realización de estudios de pertinencia amplios, se requiere de una buena cantidad de recursos humanos y económicos, ya que, para la ejecución de acciones de investigación, el despliegue de personal a las instituciones del sector gubernamental federal, estatal y de educación, es necesariamente grande. Sin embargo, el seguimiento de egresados nos puede aportar datos de vinculación de estos con diversos sectores para conocer el ámbito de injerencia y relaciones profesionales como parte de la formación en el posgrado y recoger la opinión con fines de mejora de los procesos formativos en el mismo.

Con lo anterior, para la realización de las actividades de trabajo señaladas se planteó el siguiente objetivo de trabajo:

¹Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: *La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación, entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen. Ello requiere normas éticas, imparcialidad política, capacidad crítica y, al mismo tiempo, una mejor articulación con* ISSN: 2007-1353

los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo, fundando las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades societales, comprendidos el respeto de las culturas y la protección del medio ambiente (UNESCO, 1998).

Realizar el seguimiento de egresados de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural, mediante la aplicación de un instrumento de indagación a través de medios electrónicos, para valorar la percepción de pertinencia e impacto en la vida profesional en las generaciones 2009-2015.

Con ello se pretende conocer: Lugares e instituciones relacionadas a las actividades laborales, en lo posible, remuneración por las actividades que desempeñan, coherencia de las actividades profesionales con su perfil de formación y satisfacción con su formación, por señalar algunos tópicos.

METODOLOGÍA

El enfoque de análisis se hizo desde la perspectiva dialéctica, realizando un análisis de la opinión obtenida de los participantes en el estudio (63), que fue el 76.8% del total (82) de siete generaciones, con la participación de más del 50% de cada generación. Se aplicó un instrumento de opinión con preguntas cerradas y abiertas (que se ha usado institucionalmente). Las generaciones estudiadas fueron de 2009 a 2015 (I-VII). Así el diseño es no experimental de tipo descriptivo, considerado mixto, ya que además del análisis de la perspectiva de opinión, se obtuvieron datos cuantitativos graficados que reforzaron el análisis.

La encuesta fue estructurada en 14 apartados como a continuación se describen:

- I. Identificación: En este rubro se plantean preguntas que permitan como resultado, la actualización del directorio de egresados y la obtención de datos generales.
- II. Datos socio-económicos actuales: Con el fin de captar información que proporcione una visión general sobre la situación socio-económica del egresado a nivel familiar y personal.
- III. Condiciones económicas durante el posgrado, trayectoria y ubicación en el mercado laboral: Este apartado busca identificar la situación económica tanto familiar como personal del egresado durante sus estudios de posgrado, además de su historial laboral durante este mismo periodo.
- IV. Empleo actual: Se busca conocer de manera específica la ocupación laboral del egresado al momento de la aplicación de la encuesta, tipo de empleo, ingresos económicos, etc.
- V. Desempeño Profesional: Se pretende identificar la actividad desarrollada en el empleo actual; el grado de coincidencia entre sus estudios y el trabajo, las exigencias a las que se ha enfrentado en el desempeño profesional, así como la satisfacción con su situación laboral.
- VI. Tiempo libre: En este apartado se pretende conocer los hábitos y gustos del egresado con respecto a las actividades de tipo cultural.
- VII. Elección del Programa de Posgrado: Se pretende conocer los motivos de la elección del programa de Maestría en la UAEM.
- VIII. Estudios de Posgrado: Se busca obtener datos específicos sobre el año de ingreso y egreso de los exalumnos, las actividades extracurriculares y la investigación.
- IX. Continuación de la formación: En este rubro se plantean preguntas que buscan identificar las expectativas de los egresados, respecto a estudios de posgrado.
- X. Opinión sobre la formación recibida: En este apartado se busca obtener la opinión de los egresados, acerca de los contenidos del plan y programas de estudio, así como los conocimientos y habilidades adquiridos durante la formación.

- XI. Opinión sobre la organización institucional: En este apartado se pretende que el egresado valore la organización de la UAEM, en cuanto a los servicios directamente relacionados con la docencia-investigación: aulas, biblioteca y cómputo, etc.
- XII. Recomendaciones para mejorar el perfil de formación de Maestría: Con las respuestas de este rubro se identificarán las recomendaciones de los egresados para mejorar el posgrado, incluyendo los contenidos, la planta docente, la infraestructura, etc.
- XIII. Satisfacción con la institución: en este rubro se obtiene una orientación sobre el impacto de la institución con los egresados.

El instrumento se envió vía online, a los egresados que aceptaron participar en el estudio, tomando como referencia el directorio de correos electrónicos, que dejan los egresados a la institución de posgrado al terminar sus estudios.

Sobre la pertinencia

Respecto a la pertinencia (Cualidad de lo que es pertinente, RAE), no existen variables estáticas o definidas para caracterizar cuánto o cómo puede considerarse pertinente tal o cual programa educativo, por ejemplo; la educación ha sido señalada como determinante del crecimiento integral de un país o sea del desarrollo de éste. Así, la competitividad se plantea como parte importante de la pertinencia de la educación. También, se señala que la cobertura educativa que han enfatizado los hacedores de política debe garantizarse primero, y después atender la calidad educativa que pueda finalmente lograr la competitividad (Lombana-Coy, 2012).

Por otra parte, es bien sabido que existe una relación entre la educación y el capital humano y, por ende, entre aquella y la capacidad de crecimiento de los países. La posibilidad de aumentar los ingresos individuales y colectivos está estrechamente asociada a la educación de la población. Es cierto que resulta difícil separar el efecto causal de la educación sobre el crecimiento y el de los mayores ingresos sobre la demanda de educación (Krueger y Lindhal, 2000). También, “toda la evidencia disponible indica que la fuerza de trabajo de los países de América Latina y el Caribe, tiene un nivel de instrucción menor que la de los trabajadores de otras zonas del mundo. Esto es así, no sólo si se le compara con la de los países de mayores ingresos de la OCDE, sino también en relación con las de Europa Oriental y de Asia Oriental. Si bien el nivel de enseñanza alcanzado en los países de América Latina y el Caribe ha mejorado mucho en las últimas décadas, el ritmo con que ello ha ocurrido ha sido más lento que el de algunos países de Asia Oriental de los cuales se dispone de información comparable”. Finalmente, la escasa información existente indica también que los conocimientos y las habilidades de la fuerza de trabajo de América Latina y el Caribe, son menores que los de los países de mayores ingresos de la OCDE y de Europa Oriental, aun cuando hayan completado el mismo número de años de escolaridad (Arellano, 2002).

Por su parte, Leyva *et al.* (2021) señalan que la investigación científica es un indicador de la calidad de los procesos en el ámbito universitario, y que el incremento en la producción científica debe ir acompañada de la elevación de los estándares de calidad y pertinencia que exige la sociedad moderna -es decir- la pertinencia se debe dar en los temas y resultado de investigación que aporten al desarrollo del país.

La propia UNESCO como ya se mencionó antes, señala que debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen. Con normas éticas,

imparcialidad política, capacidad crítica y una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo, fundando las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales, comprendidos el respeto de las culturas y la protección del medio ambiente (UNESCO, 1998) *-ello nos permite reflexionar que la pertinencia se da en una relación dialéctica entre la educación como misión y el desarrollo como visión, lo que implica metas cualitativas diversas que impactan al entorno en general-*.

Por su parte Dimas y Malagón (2011) señalan que “la pertinencia de la educación media técnica”, está dada en relación con tres aspectos: a) la forma como las instituciones educativas responden a las necesidades del sector productivo y el mercado laboral; b) la forma como las instituciones educativas inciden en las dinámicas sociales, políticas y culturales del entorno; y c) la forma como las instituciones educativas responden a los intereses, aptitudes y necesidades de la población adolescente.

Un marco relevante lo da Núñez (2010), en un trabajo realizado en Venezuela donde propone algunas ideas para la pertinencia sociocultural de la educación rural venezolana, indicando que la pertinencia debe tener:

“Un marco normativo incluyente y respetuoso, creando políticas y programas que impulsen el desarrollo rural sostenible y una educación rural intercultural, en el entendido que muchas veces, no todos forman parte de la misma cultura, pero si del mismo entorno donde interactúan. Adecuar el calendario escolar al calendario productivo de acuerdo con las características sociales y productivas regionales. Escuelas con diseños arquitectónicos adaptados al contexto creando ambientes que inspiren y motiven a la preservación de las raíces culturales de docentes y educandos. Una formación docente para una educación rural intercultural. La satisfacción de las

necesidades educativas de aprendizaje. Los maestros deben tener acreditadas competencias técnico-pedagógicas para enseñar con propiedad dentro y fuera del ámbito escolar, construyendo experiencias reales e innovadoras de aprendizaje, sustentadas en el hacer práctico-teórico para que sus alumnos los incorporen a sus actividades cotidianas”.

Como puede verse, hablar de la pertinencia es tarea compleja como la propia universidad, “cuyo análisis requiere instrumentos que superen los enfoques puramente economicistas o parciales y tengan presente la necesidad de encontrar puntos de equilibrio entre las demandas del sector productivo y de la economía, los requerimientos de la sociedad en su conjunto y las no menos importantes, necesidades del individuo como ser humano, todo dentro de un determinado contexto histórico, social y cultural” (Tünnermann, 2006).

Así, para los fines de aportar información que ayude en los procesos de mejora continua de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, del trabajo realizado se obtienen los siguientes datos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se puede decir que el posgrado tiene perspectiva de género equilibrada toda vez que las generaciones estudiadas tuvieron una participación de 53% mujeres y 47% hombres. Con edades de 25 a 35 años predominantemente (Figura 1). De forma similar Guirland (2023), en un estudio de seguimiento de egresados de humanidades y educación en la Universidad Nacional de Pilar Paraguay, encontró que las mujeres fueron mayoría en edades de 31 a 35 años. Un dato interesante es que más de la mitad (60%) vivían en pareja, equivalente a lo encontrado por Mapén *et al.* (2020), en la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, donde el 72% de la

muestra eran casados. Por otra parte, para el caso estudiado, ambos tenían estudios de licenciatura o posgrado, además de que las parejas se ocupan en docencia (21.2%) e investigación (35.0%).

Por otra parte, 43% promedio de las siete generaciones tenían un empleo temporal que complementaba sus gastos (Figura 2). El tipo de empleo era en el sector público (36%) y privado (34%) empleándose como docentes y técnicos especializados, ganando de siete a diez mil pesos y trabajando entre veinte y cuarenta horas a la semana.

Sin embargo, como puede verse en el Cuadro 1, casi setenta por ciento de los encuestados, señalaron que se autosostenían durante sus estudios y lo

interesante es, que la pareja también participó en tal acción de apoyo en el sostenimiento económico, en un porcentaje arriba de veinte por ciento.

Del 69% de los egresados que dependían principalmente de su ingreso personal reportan haber percibido entre diez y quince mil pesos mensuales (38.0%), y algunos (12.4%), de veinte a veinticinco mil pesos, mismos que se comparten con la pareja y una persona más por el 50% de ellos (Figura 3). Lo que se hace notar es que 38% no tenían dependientes económicos. Y la mayoría reportan como gasto principal el transporte (38.0%) y la alimentación (40.8%), mencionando que su gasto era entre siete y doce mil pesos mensuales.

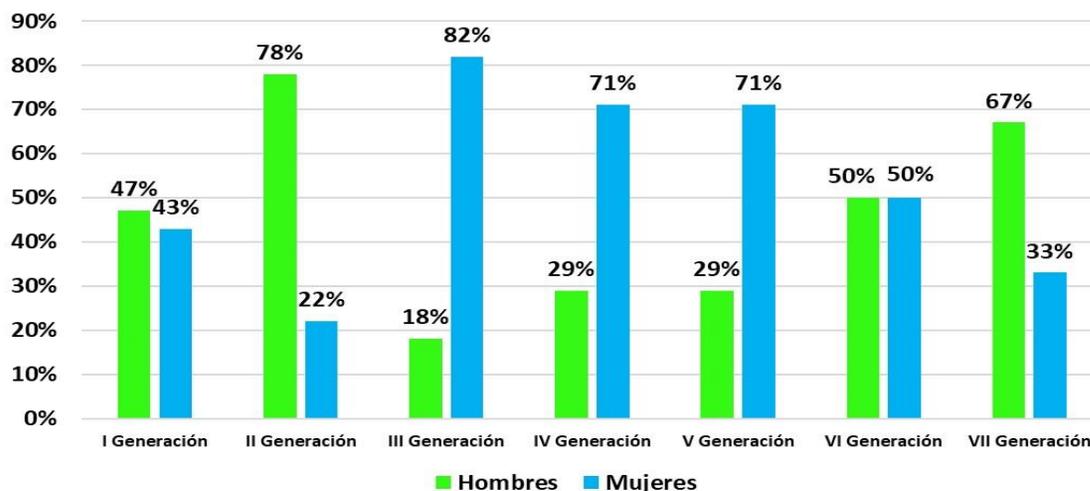


Figura 1. Clasificación por sexo de siete generaciones, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

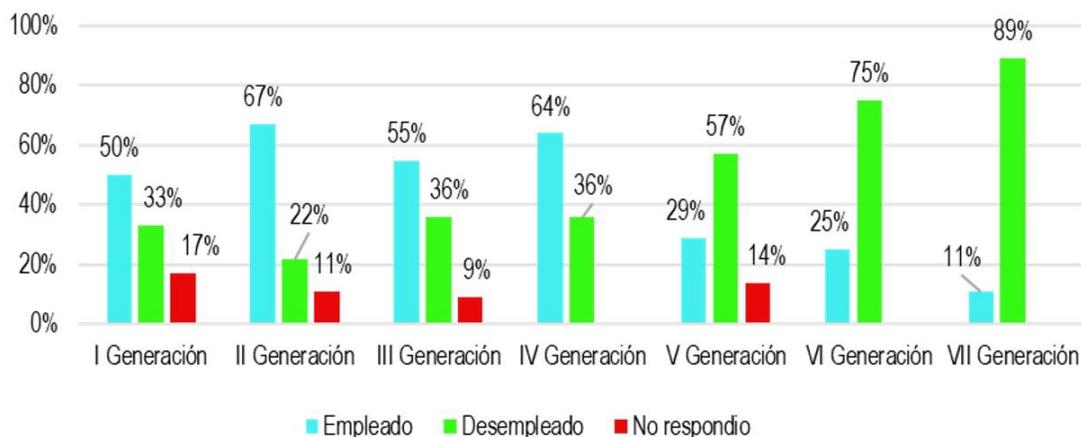


Figura 2. Porcentaje de egresados que tenían empleo durante la permanencia en el programa para el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Cuadro 1. Fuente principal de sustento durante el programa, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Generación	I %	II %	III %	IV %	V %	VI %	VII %	Promedio %
Usted mismo	84.0	80.0	73.0	67.0	86.0	50.0	40.0	69.0
Pareja	8.0	10.0	9.0	33.0	14.0	50	33.0	22.3
Padres	8.0		18.0				22.0	7.0
Otros		10.0						1.5

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta

El Cuadro 2, invita a reflexionar respecto a la información de que el 100% de tres generaciones (III, V y VI) no recibieron beca, y de las generaciones I, II, IV y V, en promedio recibieron beca el 87.3% de ellos.

Como puede observarse en la Figura 4, el empleo de egresados se muestra en tendencia a la baja de las últimas tres generaciones estudiadas (V VI

y VII), con 29%, 25% y 11% de empleados, contra la gran mayoría que señaló estar desempleado (73.7% en promedio). Esto a diferencia de las primeras cuatro generaciones (I, II, III y IV) donde la mayoría (59% en promedio) señaló estar empleados, contra 31.8% (promedio) que estaban desempleados y el resto (9.2%) no contestó la pregunta.

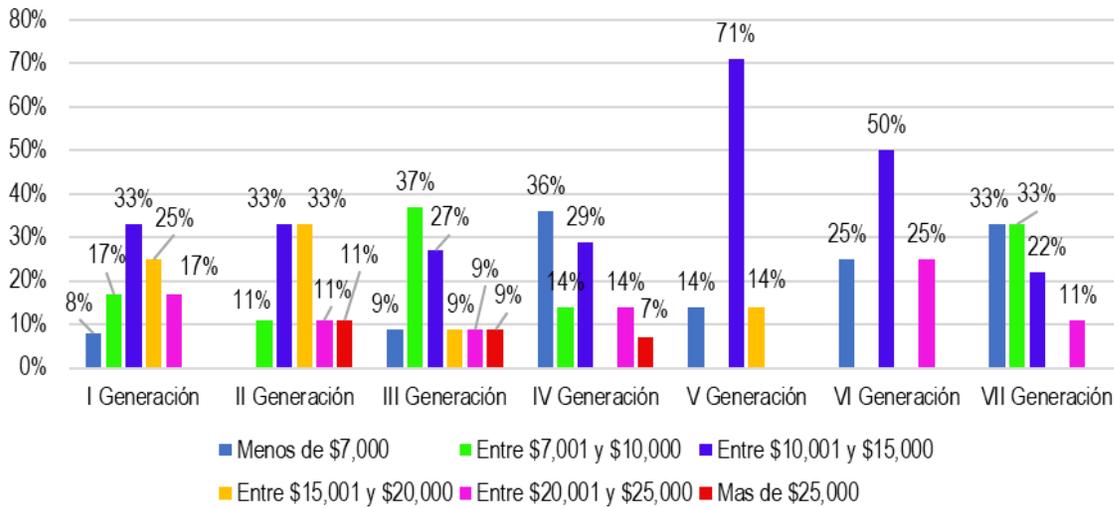


Figura 3. Ingreso familiar mensual en el transcurso de los estudios, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM. (elaboración propia con datos de la encuesta)

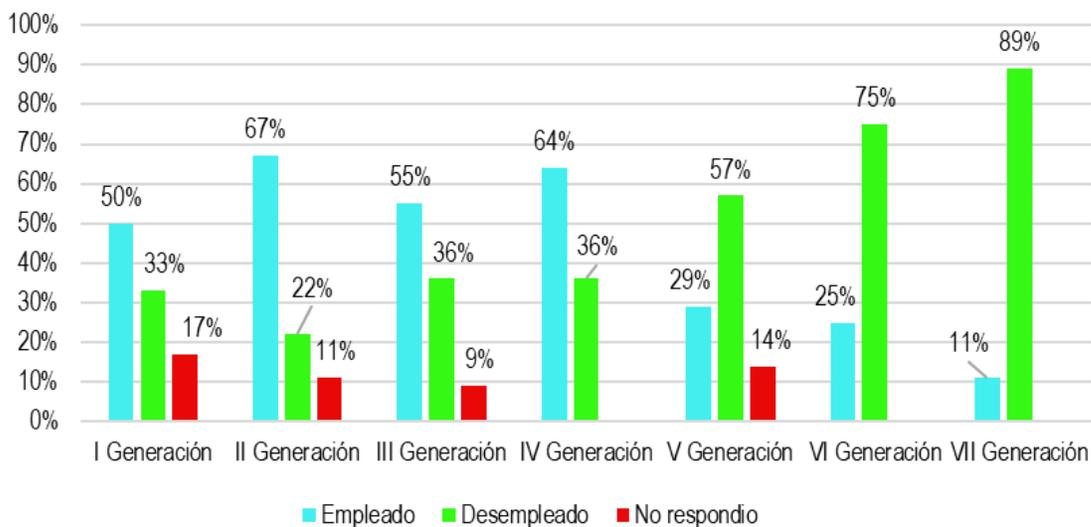


Figura 4. Egresados con empleo actual, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Cuadro 2. Alumnos apoyados con beca académica, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Generación	I	II	III	IV	V	VI	VII	Promedio
	%	%	%	%	%	%	%	%
Becado	92	89		79			89	49.9
Empleado	8	11	100	14	100	100		47.6
Desempleado				7			11	2.5

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

Respecto a las áreas de desempeño profesional, es de resaltar que donde más han tenido espacios laborales es en el área agrícola, donde se han colocado 19.1% (promedio aprox.) de seis generaciones (I, II, III IV, V y VII); le sigue desarrollo rural con 18.1% (promedio aprox.) también de seis generaciones (I, II, III, IV, V y VI); en el área pecuaria se colocó el 17.1% (promedio aprox.) de cuatro generaciones (II, IV, V y VI); se destaca que 12.7% de 4 generaciones (I a la IV) se desempeñaban como docentes, y finalmente en investigación se colocó 6.6% (promedio aprox.) de los egresados (el resto no respondió 39.1%) (Figura 5).

De los que se encuentran empleados 33.7% en promedio, señaló que existe total

relación de los estudios con su trabajo, 10.1% dijo que existe mediana relación de estudios-trabajo, 10.1% mencionó que existe poca relación y 2% indicó que no existe ninguna relación trabajo-estudios y el resto (55.9%) no respondió a la pregunta (Figura 6). Relacionado con este dato se les preguntó si habían obtenido un ascenso en su trabajo, a lo que solo respondió el 61% de las siete generaciones y de ellos la mayoría 42.9% no había sido ascendido, solo 18.3% señaló haber sido reconocido con un ascenso laboral.

Es importante señalar que han tenido mayor exigencia en conocimientos agrícolas, seguidos de desarrollo rural y poco menos en pecuarios (Cuadro 3).

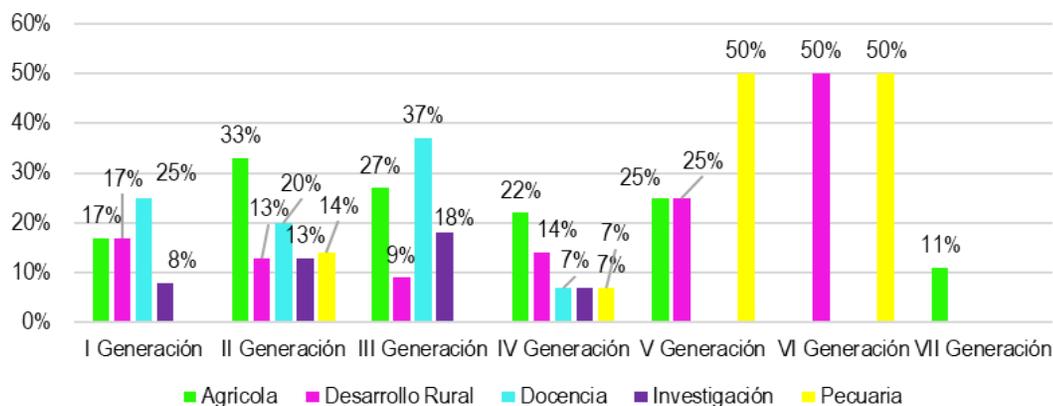


Figura 5. Principales áreas de desempeño laboral, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

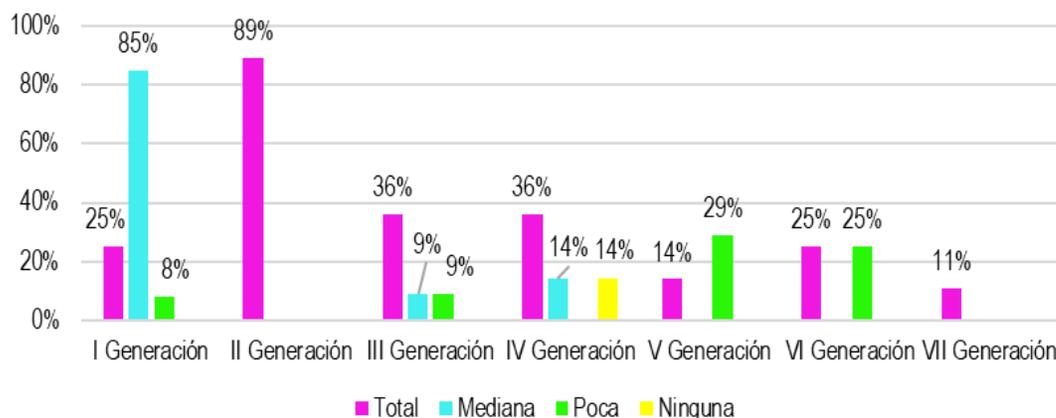


Figura 6. Relación de los estudios con las labores desempeñadas, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Cuadro 3. Exigencia laboral en conocimientos de las áreas: Agrícola, Pecuaria y Desarrollo Rural, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Generación	I %				II %				III %				IV %				V %				VI %				VII %				Promedio %											
	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N								
Saber agrícola	40			20	15	11										12					9								10				40				15.3	4.3		2.9
Saber pecuario	20	40		20	4	7	7	4	3.5	3.5	10	2					9	5			5	9							22								9.4	9.9	6.7	7.4
Saber en desarrollo rural	20	40			7	4	7	7	3.5				10	7	2		2	2	5		5	9			11								12.1	6.6		4				
No responde	20	20		60	74	78	86	89	30	65	80	79	98	98			90	91	90	82	89				78				60											

M= Mucho; m= moderado; P= Poco; N= Nada.

Como puede observarse en el Cuadro 4, el manejo de la estadística de datos, ha sido requerido de forma muy incipiente, menos que la interpretación de datos cualitativos por un punto porcentual. Lo que, si ha tenido mayor exigencia según la opinión recogida, es la realización de diagnósticos y su evaluación crítica. El autoaprendizaje en el empleo tuvo poca exigencia como puede verse en los datos obtenidos.

El Cuadro 5, muestra como ha sido poco relevante como exigencia laboral, el tomar decisiones, la administración personal del tiempo, dar opiniones y el trabajo en equipo, tomando en cuenta que el posgrado prepara para la investigación, los egresados muestran que su desempeño es muy apegado al individualismo laboral.

Cuadro 4. Exigencia laboral en estadística, interpretación cualitativa, diagnóstico, evaluación crítica y autoaprendizaje, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Generación	I %				II %				III %				IV %				V %				VI %				VII %				Promedio %							
	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N
Manejo Estadístico de datos	40	20			11	19			6	6			9	2	4		9	4			11								4				11	8.6	1.1	
Análisis e interpretación cualitativa	40	20			15	7	7		6	6			9	2	2		9				11	11							4				11.3	7.1	4.1	
Diagnósticos, evaluación y crítica	60	20			15	15			13	3			9	4	2		4	9	4		11	11							4				16	7.9	2.4	
Autoaprendizaje	6				7	1	1	1	3	3			5	6	1		4	5			5	4							4				10	4.4	0.7	2.8

M= Mucho; m= moderado; P= Poco; N= Nada.

Cuadro 5. Exigencia laboral en toma de decisiones, administración del tiempo, comunicación de puntos de vista y trabajo en equipo, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Generación	I %				II %				III %				IV %				V %				VI %				VII %				Promedio %								
	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	
Tomar decisiones	6	2			7	2	1	4	2				5	6	1	1	5	3	2	2	5	4	4		4	1							10	4.4	1.8	0.4	21.4
Administrar el tiempo	4	2			7	2	1	4	2				5	6	1	1	4	3	3		5	7			3	1							10	4.6	1.4	0.14	4
Comunicar puntos de vista	4	2			5	5	1	2	2				5	6	1	1	4	3	2	2	5	4	4		3	1							10	3.6	2.3	0.42	4
Trabajar en equipo	6	2			7	2	1	6					5	6	2		4	3			3	5	4	4	4	1							10	4.7	1.4	0.42	4.1

M= Mucho; m= moderado; P= Poco; N= Nada.

Como puede observarse en el Cuadro 6, el redactar correctamente, ser creativos, así como identificarse con el empleador, es muy poco importante en el trabajo de los egresados con valores muy poco significativos. Resulta un poco relevante la relación con compañeros de trabajo, como promedio general de las siete

generaciones, solo se resalta que para la primera generación fue muy importante, para el 40% de los encuestados e importante, de manera moderada, para 40% también de los participantes. El dato mayor de los porcentajes de participación, se lo lleva la no respuesta a los ítems como puede verse en el cuadro, con más del 90% en promedio.

Cuadro 6. Exigencia laboral en cuanto a redactar correctamente, ser creativo, identificarse con la empresa y la relación con compañeros de trabajo con ética, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Generación	I				II				III				IV				V				VI				VII				Promedio								
	%				%				%				%				%				%				%												
	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	
Redacción correcta	6	4			6	4	1	4	5	4	3		4	3	2	5	4	4	4	4	4	4			10	3.8	1.6	0.8	4.1								
Creatividad	4	2			7	2	1	5	5	6	2		4	3	2	2	5	4	4	4	4	1			10	4.1	1.8	0.3	4.1								
Identificación con la empresa	6	2			6	2	2	3	3	5	5	1	1	4	3						4	4	1		10	2.8	1.7	0.7	3.6								
Relación con los compañeros	40	40			11	4			9				11				5				5					11.6	7.3										

M= Mucho; m= moderado; P= Poco; N= Nada.

Es interesante como solo la primera generación respondió que la puntualidad, el manejo de datos, la confiabilidad en los resultados, la aplicabilidad de resultados y la consistencia de los informes, es de importancia en su trabajo. Sin embargo, la satisfacción en el trabajo es mucha para 38.7% y 16.3% estaban medianamente

satisfechos, el resto no respondió (45%). Por otra parte, solo 32.8% de las generaciones de la I a la V señalaron requerir de cursos de actualización, 19.1% de las generaciones de la I a la VI deseaban cambiar de empleo, destacando que 26.8% estaba a gusto con su trabajo. El 54.1% no respondió.

Cuadro 7. Exigencia laboral en cuanto a puntualidad, honestidad en el manejo de datos, confiabilidad en los resultados, aplicabilidad de los resultados, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Generación	I				II				III				IV				V				VI				VII				Promedio											
	%				%				%				%				%				%				%															
	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N	M	m	P	N				
Puntualidad	20	60			9	6			9				10	1			9	3			5	5			1				8.8	10.8										
Honestidad en el manejo de datos	40	40			13	2			9				11				8	3			5	5			1				12.4	6.7	0.4									
Confiabilidad de los resultados	40	20			13	2			9				10	2			8	3			5	5			1				12.3	4.6										
Aplicabilidad de los resultados	20	40			11	4			9				8	2	2		5	2	2		5	5			1				8.4	7.6	0.6									
Consistencia de los informes	40	40			11	4			5	1			9	1	1		4												9.3	7.1	0.14									

M= Mucho; m= moderado; P= Poco; N= Nada.

Respecto a la pregunta sobre qué actividades realizan los egresados en su tiempo libre, se obtiene que 32.4% principalmente deportivas, seguidas por entretenimiento en 30.3% de ellos, en las siete generaciones, y quienes dijeron realizar actividades culturales fueron el 22%. El 16% no define con claridad las actividades que realizan y solo 12.8% se dedican a superarse profesionalmente (seguir estudiando de cinco generaciones II, III, IV, V y VII).

También se les preguntó sobre el tipo de lectura que prefieren, a lo que más de la mitad (59%) respondió que realiza lectura formativa seguida de 22.7% en promedio, que prefiere la lectura informativa, 21.4% de entretenimiento y 13.7% promedio de las generaciones I, III y VII señaló que otra, sin especificar. Respecto a la frecuencia con que se lee, 67.3% de seis generaciones (I, II, III, IV, V y VII) lo hace con frecuencia y 42% lo hace de manera ocasional, en promedio de las siete generaciones. Se les preguntó la cantidad de lectura que realizan y 25% promedio de las generaciones I, III, IV, V y VII señalaron que, entre 10 y 20 lecturas, 70.8% de cinco generaciones (I, II, III, V y VII) dijeron que menos de diez y el 100% de la generación VI dijeron que lee ocasionalmente, seguida de la generación IV, que 43% lo hace ocasionalmente. Importante dato toda vez que el posgrado exige la lectura para poder sustentar los trabajos de tesis.

En otro rubro se destaca que casi la totalidad (98.7%) conoció el plan de estudios (PE), 97.6% dijo que los seminarios temáticos eran muy importantes porque les proporcionaron claridad y manejo de conceptos de sus áreas, la tutoría también fue muy importante para 75%, no así para 10% promedio de las generaciones III, IV y V que les resultó poco importante.

El 47.9% de los egresados dijeron que los seminarios temáticos les proporcionan claridad y dominio de conceptos de las Ciencias Agropecuarias. Las materias que más fueron señaladas

como significativas por más generaciones fueron: nutrición vegetal seis generaciones (6% promedio), fisiología vegetal avanzada seis generaciones (6.1% promedio), reproducción social cinco generaciones (5% promedio), Estadística cinco generaciones (5.4% promedio), Fruticultura avanzada cuatro generaciones (4.8% promedio), Diseño experimental cuatro generaciones (12.8% promedio), Hidroponía tres generaciones (8% promedio), Desarrollo tres generaciones 4.6% promedio) y Genética molecular tres generaciones (12.3% promedio). Estadísticamente las materias más reconocidas por las generaciones fueron Diseños experimentales (12.8%) y genética molecular (12.3%). Sin embargo, de forma global, los seminarios resultaron muy valiosos para 77.8% de las siete generaciones estudiadas. No así para 22.2% de ellos. Respecto a los congresos también fueron muy valiosos para 84% de los egresados de las siete generaciones y poco valiosos los consideraron 16% de seis generaciones, de la II a la VII. Sobre las conferencias 69.7% de egresados las consideraron muy valiosas de las siete generaciones, y el resto (26.2%) poco valiosas, el 4.1% no respondió. Como pudiera esperarse, la investigación fue muy valiosa para la formación de 92.8% de las siete generaciones y poco valiosas para 13.3% de tres generaciones (I, III y VI) y 10% no respondió, de la generación III.

Respecto al estudiar con compañeros solo 46.7% indicó ser muy valiosa tal actividad y poco valiosa para 50.3%, similar al dato sobre seminarios externos, donde para 57.6% fueron muy valiosos, así como las estancias (54.4%). Los cursos fuera del programa fueron muy valiosos para 64.1% de las siete generaciones, poco valiosos para 28.6% de las generaciones I, III a la VII y nada valiosas para 12.5% de las generaciones IV y V.

La opinión sobre el trabajo con el tutor mostró que 89.6% señaló que es muy valiosa, esto por las siete generaciones en promedio, 21% mencionó que esa actividad

fue poco valiosa, de las generaciones I, III y V. El 10% de la generación IV, opinó que trabajar con el tutor fue nada valioso.

Respecto a la petición de opinión sobre cómo califica su formación en conocimiento sólido y actual en las ciencias agropecuarias, en promedio, las siete generaciones lo consideraron bueno por 56.1% de los egresado y excelente para 17.6%, 15% lo considera regular y 1.4% señaló que es deficiente (Figura 7).

En el Cuadro 8, sobre la formación con habilidades múltiples, es considerada excelente por 17.3%, buena para 63.9%, regular 16.4%, e insuficiente por solo 1.4% de las siete generaciones. Resaltando que

como en el ítem anterior 10% de la generación III señaló que insuficiente y 1% no respondió a la pregunta. Respecto a sentirse con capacidades de apoyar en investigación, la opinión fue excelente por 30.3%, buena por 63.4%, y con opinión de regular para 5.3%, lo que muestra una opinión favorable como buena. Al pedir su opinión sobre cómo consideran se formaron para plantear estrategias racionales tendientes a su realización, tanto en el ámbito académico como en el profesional, la opinión es buena por 57.8%, excelente lo considera 29.8%, regular 9.7% e insuficiente 2.6%, promedio de las siete generaciones. La opinión es muy buena tomando los valores de excelente y buena como puede observarse.

Cuadro 8. Formación del egresado con capacidades múltiples, para apoyar en investigación, plantear estrategias realizables académicas y profesionales, manejar información científica y/o técnica especializada, realizar labores de docencia, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

GENERACIÓN	I %				II %				III %				IV %				V %				VI %				VII %				Promedio %											
	E	B	R	I	E	B	R	I	E	B	R	I	E	B	R	I	E	B	R	I	E	B	R	I	E	B	R	I	E	B	R	I	E	B	R	I				
Capacidades múltiples	8	92			32	68			10	61	19	10	34	42	23	1	15	40	40	5	100				22	44	33	1	17.3	63.9	16.4	1.4								
Apoyar en investigación	42	58			40	60			20	80			38	47	15		29	71			21	50	22	7	22	78			30.3	63.4	5.3									
Plantear estrategias realizables académicas y profesionales	42	58			68	32			9	62	19	10	38	38	16	8	30	70			78	22			22	67	11		29.8	57.8	9.7	2.6								
Manejar información científica y/o técnica especializada	38	62			68	32			61	19	9	11	46	30	15	72	15	85			22	78			33	56	11		40.4	51.7	5	11.9				NR				
Realizar labores de docencia	25	75			32	68		NR	28	45	18	9	31	31	31	7	28	58	14		78	22			22	56	22		19.1	53.6	15.3	2.3				9.7				NR

E= excelente; B= Buena; R=Regular; I=Insuficiente; NR = No respondió.

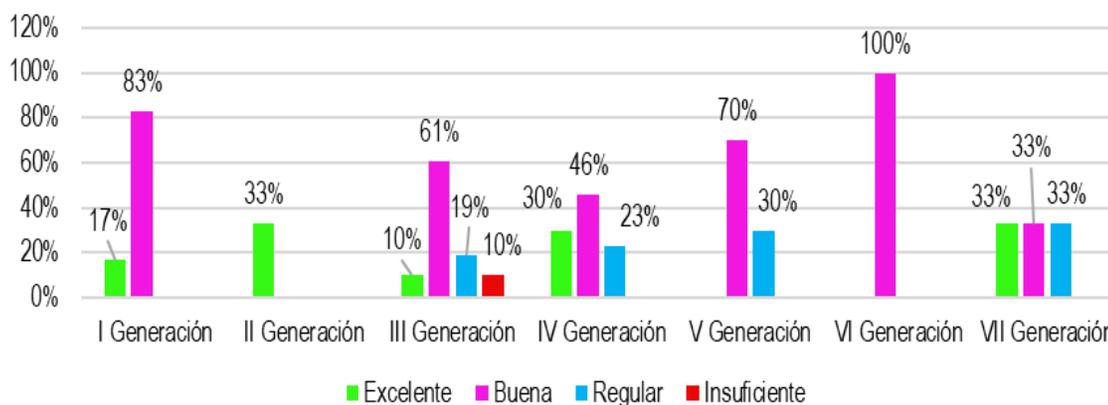


Figura 7. Como califica su formación como egresado de posgrado respecto a conocimiento sólido y actual en el campo de las Ciencias Agropecuarias, de los egresados que participaron en el estudio sobre la percepción de pertinencia de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la UAEM.

Por otra parte, la opinión respecto a manejar de manera crítica, la información científica y/o técnica de fuentes especializadas de actualidad, fue buena para 51.7%, excelente para 40.4%, regular para 5% y el uno por ciento lo considera deficiente. Es de resaltar que la excelencia es cercana a la mitad de las opiniones. Finalmente, La calificación que le otorgan los egresados consultados a la capacidad de realizar labores de docencia en virtud de su solidez conceptual y sus habilidades científicas fue para 53.6% buena de las siete generaciones, excelente para 19.1%, regular para 15.3% y 2.3% opinaron que es insuficiente. Se resalta que 68% de la generación II, no opinó (9.7% de las siete estudiadas). Los datos nos permiten percibir que el 80% aproximadamente de los egresados encuestados tienen capacidad de desarrollar labores de docencia.

Por otra parte, el grado de satisfacción respecto a la formación lograda en el posgrado, fue positivo para 83%, en promedio de egresados de las siete generaciones. Este dato es similar al obtenido por Guirland (2023) donde 37% estuvo totalmente de acuerdo y 53% de acuerdo en el nivel de satisfacción con la

formación recibida en el posgrado culminado de humanidades y educación de las cohortes 2019 a 2022 de la Universidad de Pilar, Paraguay. También, 78.6% tenían planes de seguir estudiando, de ellos 69.3% se inclinaba por el doctorado y 8% una especialidad, en instituciones públicas (90.1%) y 60.7% deseaba continuar en la UAEM, el resto no señaló la institución, solo 12.5% de las generaciones IV y VII se interesaba en el Instituto Politécnico Nacional. Con la expectativa de ser investigador por 23.4%, mantenerse en contacto con investigadores para 14.6% y formar parte de redes de investigación 9.4%, el resto no respondió. Relativo a lo anterior, Domínguez y Ojeda (2021) encontraron que conforme aumenta el nivel de posgrado mejora la perspectiva de desarrollo profesional.

Es de importancia resaltar que la mitad (51.7%) de egresados considera que, en su mayoría, la formación del posgrado le permitió enfrentar las exigencias laborales. El 32.3% consideró que siempre, el restante 16% consideró que en ocasiones. Esto relacionado a que consideran los egresados encuestados que el posgrado les proporcionó conocimientos, capacidades y

habilidades; como el conocimiento general de naturaleza científica y humanística de forma buena por 58.3%, medianamente buena por 26.3% y excelente por 13.6%. También, les proporcionó conocimiento teórico amplio y actualizado en buena medida según 66.8%, 14.2% opinó que medianamente buena y 17.4% dijo que excelente. Y la habilidad de comunicarse de forma oral, escrita y gráfica, fue buena para 57.1%, medianamente buena para 17.1% y excelente para 24.3%, el resto no respondió.

Por otra parte, la habilidad para el acopio de información fue buena para 51%, excelente para 40.6% y mediana para 6.4%, el resto no opinó. El desarrollo de la capacidad analítica y crítica fue bueno para 67.3%, excelente para 23.1% y mediana para 7.8%, el resto no respondió. La capacidad para la aplicación del conocimiento fue calificada como buena para 58%, excelente para 31% y mediana para 11%. Los encuestados señalaron que se les proporcionó herramientas para el análisis con calificación de buena por 58.6% de ellos, excelente para 25.4% y mediana para 16%. También, La calificación que le dieron al planteamiento y resolución de problemas fue de buena por 60.7%, excelente para 31% y mediana para 8.3%. La capacidad crítica y de argumentación fue buena para 69.8%, excelente para 22.6% y mediana para 5%, el resto no opinó (2.6%).

Sobre la pertinencia de los contenidos del plan de estudios (PE) se obtuvo lo siguiente: 45.8% señalan que su pertinencia es buena, 32.3% que es excelente y 19.7% que medianamente pertinentes y el resto que tienen escasa pertinencia (2.2%). Con una opinión positiva global de 78%. Las tutorías se consideran con una pertinencia buena por 39.8%, excelente por 40.6%, medianamente pertinente por 17.6% y el resto con escasa pertinencia (2%) lo que permite percibir una muy buena opinión por 80.4%. Esto similar a lo encontrado por Durand (2019), que obtuvo que 85% tiene una opinión positiva (41% excelente y 44% muy buena) sobre las funciones de docencia y tutoría, en un

estudio realizado en la Maestría de Innovación Educativa (MIE), de la Universidad de Sonora (UNISON). Los contenidos metodológicos y técnicos según su pertinencia son calificados como buenos por 53.8%, excelentes por 25.6%, medianamente buenos por 16.3% y escasamente pertinentes por 4.3%. Esto nos aporta una opinión buena por el 79.4%. Las actividades extracurriculares obtuvieron una calificación buena por 42.4%, excelente por 29.1%, medianamente buena por 21.3% y escasa pertinencia por 7.1%. La opinión es positiva por 71.5% mayoritariamente. Cierra este dato la formación profesional en el posgrado que se considera buena por 54.7%, excelente por 21.8% y regular por 23.4%, lo que indica una opinión positiva por 76.5%. Un tanto parecida a la opinión encontrada por Contreras (2017) sobre la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Universidad Nacional Autónoma de México) donde 54% de egresados la calificaron como excelente; 43% como buena, 2% como regular y 1% como mala.

Respecto a la mejora de contenidos, 68.8% de los consultados opinaron que se requiere actualizar y 31% sugirieron mantenerlos como están. Para mejorar la evaluación del aprendizaje de igual forma se sugiere actualizar por 57% y el otro 43% dijo que se debe mantener. Los recursos didácticos se deben actualizar, opina 76.5%. La planta docente se necesita actualizar según la opinión de poco más de la mitad (55.8%) de opiniones. Los aspectos metodológicos poco más de la mitad (53.3%) señala que se mantengan como los vivieron. Esto de acuerdo con lo que encontró Guirland (2023), que señala que los participantes en un estudio de seguimiento de egresados opinaron que el desempeño docente y los aranceles deben ser mejorados.

Por otra parte 96.4% del profesorado domina su materia al 100% y de ellos 91.5% también se dijo que tienen claridad expositiva. La mayoría de los profesores (85.5%) por otra parte, estuvo dispuesto a

brindar asesoría extra-clase. De ellos el 90% mostró pluralidad de enfoques teórico-metodológicos. Esto está en concordancia con Durand (2019), quien obtuvo en un estudio de seguimiento de egresados, que 90% está totalmente de acuerdo en que sus profesores dominan sus respectivos campos de conocimiento. De forma similar Mapén et al. (2020) encontraron que la calidad de la enseñanza del personal docente se acerca al concepto de satisfacción total en una escala de Likert donde se calificó con 4.60 (donde 1 muy insatisfecho, 5 muy satisfecho).

Las formas de evaluación se consideraron objetivas y pertinentes por la mayoría (85%) de los egresados. También poco más del 90% motivaron a los alumnos para la investigación. Se considera que 90% de profesores desarrolló correctamente las funciones de guía y orientación como tutor. También, respecto a la presencia y puntualidad, la mayoría de los profesores (83.3%) cumplen satisfactoriamente. Respecto al otorgar oportunidad de sugerir a los alumnos por parte de los profesores, lo hizo la gran mayoría (88.5%). Sobre la Responsabilidad para coordinar seminarios, los egresados consideran que casi el 80% lo hizo bien.

La administración escolar obtiene una mención de buen desempeño, toda vez que 72.6% opinó que se debería mantener. Las instalaciones están consideradas regularmente buenas por 72% de los egresados respecto a la limpieza de sanitarios. El servicio médico se considera bueno según poco más de la mitad (54.6%). La calidad de los servicios escolares se resume en opinión positiva por 76.4%. La biblioteca recibió una calificación de calidad buena por 80% de egresados. El auditorio se calificó como bueno por 88% de los participantes. Los seminarios obtuvieron una opinión de calidad buena por 90% de egresados. De forma similar la calidad de la tutoría obtuvo opinión positiva por 91.6%. Finalmente, los egresados recomiendan casi en su totalidad, estudiar el posgrado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias (93%).

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Como puede observarse, y con los datos obtenidos de la indagación con los egresados, puede decirse que el posgrado es pertinente toda vez que está en el padrón de posgrados de calidad del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) y continúa seleccionando aspirantes para estudiarlo, sus egresados tienen opiniones positivas del Programa Educativo y del profesorado, su infraestructura en general es catalogada con buena calificación y los egresados recomiendan estudiar el posgrado, por otra parte la institución mantiene una política de mejora continua.

LITERATURA CITADA

- Arellano, M., J.P. 2002. Competitividad internacional y educación en los países de América Latina y el Caribe. *Revista Iberoamericana de Educación*. Septiembre – diciembre 2002. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/20996> consultado febrero 2022.
- Contreras G., O. 2017. Trascendencia de un programa de posgrado en sus egresados. *Revista Iberoamericana de Educación* 74 (1): 59-74 [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/174721/v.74%20N.1%20p%2059-74.pdf?](https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/174721/v.74%20N.1%20p%2059-74.pdf)
- Dimas S., P., Malagón P., L. A. 2011. Pertinencia de la educación media técnica en Colombia. *Revista Perspectivas Educativas* 4: 51-65. Consultado marzo 2022. <http://revistas.ut.edu.co/index.php/perspectivasedu/article/view/779>
- Domínguez R., J.G. y R.M.M. Ojeda. 2021. Un estudio de la relación entre capital escolar, situación laboral y la opinión de los egresados del posgrado: el caso de la Universidad Veracruzana. *RELAPAE*,

- 15: 117-129. <http://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/1192/1072>. Consultado mayo 2023.
- Durand V., J.P. 2019. Estudio de seguimiento de egresados de la Maestría en Innovación Educativa, periodo 2011-2017. RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa 4 (2): 1039-1048. <https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/recie/article/view/456/468> Consultado mayo 2023
- Guirland, S. 2023. Empleabilidad e inserción laboral de los Egresados de Postgrado de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional De Pilar. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar Marzo-Abril, 2023, Volumen 7(2) <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5375/8124>
- Krueger, A. & Lindhal, M. (2000). Education for Growth: Why and for whom? NBER Working Paper Series. Working Paper 7591. Recuperado de: <http://www.nber.org/papers/w7591>
- Leyva V., M.Y., J. Estupiñán R., W.S. Coles-Gaglay & L.J. Bajaña B. 2021. Investigación científica. Pertinencia en la educación superior del siglo XXI. Revista Conrado 17(82): 130-135. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1990-86442021000500130> Consultado marzo 2022
- Lombana-Coy, J. 2012. Pertinencia de la educación en la competitividad. Zona Próxima 16: 68-85. <https://www.redalyc.org/pdf/853/85323935007.pdf>. Consultado febrero 2022
- Mapén F., F de J., A. Becerra H., G. Martínez P. 2020. Importancia y satisfacción de los servicios universitarios en posgrado desde la perspectiva estudiantil. Revista San Gregorio, 2020, 38: 15-26. Consultado mayo 2023. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/n38/2528-7907-rsan-38-00015.pdf>
- Núñez, J. 2010. Pertinencia de la educación rural venezolana y latinoamericana. Revista Iberoamericana de Educación 52: 7-10. Consultado marzo 2022. <https://rieoei.org/RIE/article/view/1762/4459>
- Tünnermann, C. 2006. Pertinencia y calidad de la educación superior. Lección inaugural. Guatemala, 31 de enero de 2006. en: <http://iep.udea.edu.co:8180/jspui/bitstream/123456789/258/1/Pertinencia%20Calidad%20Educacion%20Superior%20-Carlos%20Tunnermann.pdf>. Consultado marzo 2022.
- UNESCO. 1998. Declaración mundial sobre la educación superior. Educación y sociedad 9(2): 97-113. <https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/171> Consultado marzo 2022.