

## Investigación en las Ciencias con Pertinencia

ACADEMIA JOURNALS



Universidad Veracruzana  
Región Forá Rica – Tuxtla

CICS 2015

Tuxtla, Veracruz, México



Libro electrónico online  
ISBN 978-1-939982-09-4

| <b>Tomo</b> | <b>Página</b> |
|-------------|---------------|
| 01          | 1 – 164       |
| 02          | 165 – 337     |
| 03          | 338 – 505     |
| 04          | 506 – 674     |
| 05          | 675 – 843     |
| 06          | 844 – 1019    |
| 07          | 1020 – 1191   |
| 08          | 1192 – 1349   |
| 09          | 1350 – 1512   |
| 10          | 1513 – 1680   |
| 11          | 1681 – 1843   |
| 12          | 1844 – 2025   |
| 13          | 2026 – 2188   |
| 14          | 2189 – 2347   |
| 15          | 2348 – 2508   |
| 16          | 2509 – 2672   |
| 17          | 2673 +        |

|      |  |   |                       |                    |      |
|------|--|---|-----------------------|--------------------|------|
| X262 | Aplicación de levaduras de origen natural para bioremediación en suelos contaminados por combustibles fósiles                        | Dra. María Dolores Guevara Espinosa<br>Mtro. Azgad Casiano Ramos<br>Est. Jorge Iván González Guzmán<br>Est. Carlos González Guzmán<br>María Luisa Salazar Mendoza | Ingenierías           | Guevara Espinosa   | 1148 |
| X530 | Efecto de la cobertura vegetal sobre la abundancia y diversidad de depredadores de <i>Diaphorina orn</i> en <i>Citrus reticulata</i> | M en C VÍCTOR MANUEL GULLÉN LORENZO<br>DR. JULIO CÉSAR GONZÁLEZ CARDENAS<br>DR. JUAN MANUEL PECH CANCHÉ<br>DRA. GABRIELA SANCHEZ VIVEROS                          | INGENIERIA            | GULLÉN LORENZO     | 1174 |
| X477 | La gran importancia de la educación ambiental en la formación universitaria  | Mtra. Susana Anabel Guillén Ramírez<br>Mtra. Dora Alicia Daza Ponce   | Educación             | Guillén Ramírez    | 1180 |
| X320 | Aplicación de Metodología Lean Manufacturing al Proceso de Servicio Aprendizaje del Instituto Tecnológico de Superior de Cenda       | L.I. Alfredo de Jesús Gutiérrez Gómez<br>M.I.S. Laura Beatriz Vidal Turubiates<br>Dr. Pablo Payró Campo<br>M.I.T.E. Beatriz Escobedo de la Cruz                   | Ingeniería            | Gutiérrez Gómez    | 1186 |
| X509 | Lógica Difusa para el Apoyo en el Diagnóstico Nutricional  | Dr. Israel Gutiérrez González<br>M. en C. E. F. Gabriela Kramer Bustos<br>Dra. Dora María Calderón Hepamuceno<br>Cedric Arnald Velásquez Ortiz                    | Ingenierías           | Gutiérrez González | 1192 |
| X610 | Aplicación de la Lógica Difusa para la toma de decisión en la compra de un automóvil   | Dr. Israel Gutiérrez González<br>M. en C. E. F. Gabriela Kramer Bustos<br>Dra. Dora María Calderón Hepamuceno<br>Cedric Arnald Velásquez Ortiz                    | Ingenierías           | Gutiérrez González | 1196 |
| X641 | Determinación de la factibilidad técnica-económica para la producción nacional de una crema batida para el mercado Food Service      | Q. en A. Laura Verónica Gutiérrez Jiménez<br>M.C. Hugo Alexer Pérez-Vicente   | Ingeniería Industrial | Gutiérrez Jiménez  | 1200 |
| X122 | ANÁLISIS DE LA TENDENCIA Y PROSPECTIVA DEL EGRESADO DE INGENIERO AGRÓNOMO EN PRODUCCIÓN EN EL CAMPO LABORAL                          | Dr. en Ed. José Luis Gutiérrez Lihán<br>Dra en Ed. Carmen Aurora Niembro Geona2<br>M. en Ed. Ranulfo Reyes Gama<br>M. en Ed. Alfredo Medina García                | Ingenierías           | Gutiérrez Lihán    | 1206 |
| X249 | Estrategias para que las empresas textiles compitan en un entorno globalizado  | Ing. Marcos Gutiérrez Pérez.<br>M. en A. Ilana Gabriela Laguna López Nava,<br>M. C. Martha Estrella Sánchez,<br>Dra. Verónica Estrella Suarez.                    | ADMINISTRACION        | GUTIÉRREZ PÉREZ    | 1212 |

## ANÁLISIS DE LA TENDENCIA Y PROSPECTIVA DEL EGRESADO DE INGENIERO AGRÓNOMO EN PRODUCCIÓN EN EL CAMPO LABORAL

Dr. en Ed. José Luis Gutiérrez Liñán<sup>1</sup>; M. en D.A.E.S. Carmen Aurora Niembro Gaona<sup>2</sup>;  
M. en Ed. Ranulfo Reyes Gama<sup>3</sup> M. en Ed. Alfredo Medina García<sup>4</sup>

### Resumen

En este trabajo se realizó un análisis de la tendencia y prospectiva del Ingeniero Agrónomo en Producción en Producción en el Campo Laboral. El Ingeniero agrónomo es un profesional con alto sentido de responsabilidad social y ética, cuya actividad principal es promover el desarrollo de la producción agrícola, forestal, agroindustrial y áreas pecuaria, afines emergentes. Emplea para ello principios científicos, procedimientos tecnológicos, de administración y de organización social, fundamentalmente para satisfacer las necesidades alimentarias de la sociedad. La metodología consistió en una exploratoria, descriptiva, transversal y de carácter mixta, para obtener una aproximación al problema de estudio. El estudio indica que la universidad cumple exitosamente con las necesidades de los empleadores, al tener egresados del PE de Ingeniero Agrónomo en Producción con conocimientos adecuados y útiles para la toma de decisiones en la mejora de las unidades de producción de una manera más integral.

**Palabras clave:** Tendencia, Prospectiva, Ingeniero Agrónomo, Campo laboral

### INTRODUCCIÓN

El sector agropecuario mexicano es sumamente diverso, comprendiendo productos tanto de regiones tropicales como de zonas templadas y frías y dependiendo en su mayor parte de la intensidad y la regularidad de las lluvias. Las actividades agropecuarias se realizan en un contexto irregular, ya que por una parte existen unidades que disponen de abundantes recursos, moderna tecnología y elevada productividad, mientras que por otra subsisten unidades con técnicas rudimentarias, bajos rendimientos y reducida superficie de labor, situación que favorece el continuo flujo migratorio que se genera en el medio rural con destino a los principales centros urbanos del país y de países limítrofes, considerando este panorama.

Por lo que se asume que existe una demanda de necesidades del sector agropecuario para extender la superficie cultivable, implementar tecnología que contribuya al aumento en la productividad del sector. Es necesario atender estas problemáticas con mano de obra calificada y formada con calidad. Por su parte la educación superior ha dado sobradas pruebas de su viabilidad a lo largo de los siglos y de su capacidad para transformarse y propiciar el cambio y el progreso de la sociedad. Dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiende más a basarse en el conocimiento, razón de que la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones.

Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radical que jamás haya tenido, de forma que la sociedad contemporánea, vive en la actualidad una profunda crisis de valores, pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas. (Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, 1998).

Si a la situación también le agregamos la concepción modernista de la educación que plantea con insistencia la necesidad de que la formación de nivel superior ligue a las funciones productivas y se vincule con los requerimientos del mercado de trabajo, este proceso de transición de la educación superior al empleo se ha vuelto más complejo y prolongado; de hecho, se estima la existencia de un desequilibrio entre la oferta de profesionistas y la demanda de graduados con ciertos perfiles, por lo que hay una tendencia a prestarle mayor atención a propuestas

<sup>1</sup> José Luis Gutiérrez Liñán. Profesor de Tiempo Completo. Centro Universitario UAEM Zumpango, jlgutierrezl@uaemex.mx.

<sup>2</sup> Carmen Aurora Niembro Gaona. Profesora de Tiempo Completo. Centro Universitario UAEM Zumpango, carminaniembro33@hotmail.com.

<sup>3</sup> Ranulfo Reyes Gama. Profesor del Centro Universitario UAEM Zumpango. nuforg@yahoo.com.mx

<sup>4</sup> Alfredo Medina García. Profesor de tiempo Completo de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UAEM, alfredomga@hotmail.com

de construcción de perfiles que incluyan la pertinencia social y, especialmente, enlaces entre la educación superior y el mundo laboral (Barrón e Ysunza, 2003).

Lograr una educación de calidad, es un reto que día a día mantienen las instituciones de educación superior, que debe ser parte fundamental de la transformación de dichas instituciones, quienes tienen un papel importante que cumplir en la creación de una cultura política y democrática, así como en el fortalecimiento del ejercicio de la ciudadanía; en la revitalización del pensamiento crítico e innovador, y, finalmente, en la transición de la cultura. Lo que en conjunto hace referencia a la pertinencia social (Tünnerman, 2000).

Ha aumentado el desempleo y subempleo de los egresados de las carreras agronómicas por factores diversos como: falta de planeación en las instituciones formadoras, el cambio de políticas del aparato gubernamental en lo que se refiere a las prestaciones de servicio al productor, descapitalización del medio rural y la resistencia del agrónomo al cambio del ejercicio de la profesión, mismo que se ha vuelto más empresarial.

Si agregamos que la globalización como fenómeno mundial ha impactado la esfera social, política, económica y educativa, la cual ha requerido transformaciones para poder adaptarse y ser consecuente con los sistemas productivos de los bloques económicos, en este sentido ha visualizado a un profesionista capaz de cambiarse así mismo, con una actitud proactiva, con responsabilidad al cambio, adaptable a los movimientos generados por organizaciones sociales y económicas, así como por la búsqueda de la hegemonía social.

En el contexto global, México se incorpora y forma parte de los grandes bloques económicos internacionales. La necesidad de relacionar de una manera efectiva la educación con el mundo del trabajo conduce al sector oficial a promover la implementación de las opciones educativas basadas en el denominado enfoque por competencia. La política oficial se concreta en 1993 al crearse el Sistema Normalizado por Competencias Laborales y el Sistema de Certificación Laboral, sistemas derivados del proyecto general sobre Educación Tecnológica y Modernización de la Capacitación. El proyecto fue realizado conjuntamente por la Secretaría de Educación Pública y por la Secretaría de Trabajo y Prevención Social como parte de la Reforma Integral de la Educación. Entre sus planteamientos se estableció que "con la reforma del sistema de formación y capacitación se pretende que el país cuente con recursos humanos calificados que demanda la transformación productiva, la innovación tecnológica y la competencia en los mercados globales" (Ibarra, 1996). Por lo anterior es necesario recordar que el ingeniero agrónomo es un profesional con alto sentido de responsabilidad social y ética, cuya actividad principal es promover el desarrollo de la producción agrícola, pecuaria, forestal, agroindustrial y áreas afines emergentes. Emplea para ello principios científicos, procedimientos tecnológicos, de administración y de organización social, fundamentalmente para satisfacer las necesidades alimentarias de la sociedad. Es capaz de desarrollar y manejar procesos tecnológicos y servicios que incrementen la productividad en estas áreas, es consciente de la conservación y el mejoramiento de la calidad del ambiente y del aprovechamiento eficiente de los recursos físicos y socioeconómicos, con base en los conceptos de sustentabilidad y desarrollo de la sociedad.

En este trabajo se identifica la pertinencia de los egresados de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción, en el campo laboral. Así como determinar si existe o no equilibrio entre oferta de profesionistas de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción y la demanda de éstos con base al análisis de tendencia y prospectiva del mercado laboral; caracterizar el desempeño profesional de los egresados de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción en la zona de trabajo. Identificar oportunidades y las amenazas de inserción en el mercado laboral, así como determinar las necesidades locales y regionales, perfiles de competencias profesionales que desarrollen habilidades de empleabilidad en los egresados de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción

#### DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

La presente investigación se realizó bajo la metodología Exploratoria, descriptiva, transversal y de carácter mixta, para obtener una aproximación al problema de estudio, se obtuvo un tamaño de muestra de 85 egresados del programa educativo, los cuales se les aplicó el cuestionario de seguimiento de un total de 217 egresados, posteriormente se procedió a realizar el análisis de la información realizar un análisis del mismo, con la finalidad de lograr concretar ciertas características del objeto de estudio, el cual apunta a realizarse en este momento para determinar la importancia que tienen nuestros egresados en el desarrollo de las unidades de producción, no solamente en la región circunvecina al Centro Universitario, sino también en aquellas regiones donde se encuentre laborando profesionalmente, para lograr lo anterior va a ser necesario realizar investigación documental, que nos permitirá obtener los antecedentes necesarios con respecto a nuestra población en estudio y una vez obtenida toda la información, se realizará una investigación de campo con la intención de conocer la situación real en cuanto al campo laboral de nuestros egresados.

## COMENTARIOS FINALES

### Resumen de resultados

De los 85 egresados encuestados: 56 fueron hombres y 29 fueron mujeres, que representan el 66 % y 34 % respectivamente, sobre la distribución por sexo de la muestra de los egresados de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción, lo que podemos mencionar que es una profesión no solamente para varones, esto concuerda con Galindo y Zapata (2001) que analizan a la disciplina de la agronomía para analizar la situación de las mujeres en las escuelas agrícolas mexicanas. Las autoras muestran cómo hasta bien entrado el siglo XX la agronomía era un territorio exclusivamente masculino debido a que la agricultura científica hacía invisible el papel de las mujeres y reproducía los estereotipos sexuales tradicionales, presentándolos como "naturales". A medida que la agronomía empezó a perder prestigio debido a la reducción en el apoyo gubernamental a los programas e instituciones de desarrollo rural (finales de la década de los ochenta), las mujeres empezaron a gozar de mayor aceptación social en las escuelas agrícolas. Sin embargo, su representación sigue siendo desigual. En 1994, los programas agrícolas nacionales tenían las cifras más bajas de mujeres (20,9% en comparación con su competidor más cercano, los programas de ingeniería, con 25%). Dentro de las escuelas agrícolas, las mujeres tienden a concentrarse en las ciencias de la salud, la educación y las humanidades, evitando así las formalmente agronómicas. En resumen, los programas agrícolas nacionales cuentan con la menor matrícula de mujeres y dentro de las escuelas agrícolas el alumnado femenino se concentra en disciplinas tradicionalmente femeninas.

Una vez procesada la información se encontró de que los egresados encuestados de esta licenciatura solamente se encuentran titulados el 71%, faltando un 29 %, por lo que la institución tiene que ofrecer programas de apoyo para que sus egresados alcancen a obtener el título de Ingeniero Agrónomo en Producción, debido a que ser titulados le da una llave que le abre la puerta a una persona al mercado laboral, pues certifica la capacidad y rendimiento profesional.

En cuanto al grado de estudios, de manera general, se puede observar que casi en su totalidad de la muestra de los egresados, cuentan con estudios de licenciatura (n=73), sin embargo se puede también mencionar que de esta muestra de estudios algunos realizarán estudios de posgrados, donde 8 cuentan con diplomado, 3 con doctorado y 1 con especialidad.

En el nivel de comprensión en inglés, que del total de los egresados encuestados, se encontró que 48 tienen el nivel básico, 21 el nivel intermedio, solamente 1 tiene el nivel avanzado, y 15 no tienen nociones del idioma. Estos resultados se puede explicar, debido al que el PE de Ingeniero Agrónomo en Producción, tiene dos versiones, la primera empezó en 1987, esta versión su programa educativo era rígido y con muchas seriaciones, además no comprendía ninguna unidad de aprendizaje sobre la comprensión del idioma inglés, fue hasta el 2004, cuando se aprobó la reestructuración del programa educativo, el contenido de la currícula ya se implementó la impartición de los cursos C1 y C2 del idioma inglés, de manera obligatoria.

Por otra parte la satisfacción del otro, debido a la complejidad del concepto por estar relacionado al cuestionar a los egresados acerca del nivel de satisfacción, se deduce lo difícil que resulta medir con una gran variedad de factores como son el estilo de vida, las expectativas que pretende el egresado, desde un valor individual. La satisfacción supone una valoración subjetiva del éxito alcanzado, ya que esta enfocada más hacia las percepciones y actitudes que hacia criterios concretos y objetivos. La satisfacción es un fenómeno que proviene de la persona, de su percepción y de sus intereses y a pesar de presentar limitaciones en su investigación, ha demostrado ser un indicador para evaluar calidad. Al analizar la información obtenida para nivel de satisfacción en la formación académica y pedagógica de los docentes, se puede observar que el nivel de satisfacción quedó de la siguiente manera un 55 % para el nivel satisfecho, un 21% para medianamente satisfecho, un 21% muy satisfecho y solamente el 3% poco satisfecho. En cuanto al nivel de satisfacción en las instalaciones escolares, la encuesta nos arroja lo siguiente: un 38 % satisfecho, un 25 % medianamente satisfecho, un 19% poco satisfecho, un 10% insatisfecho y un 8 % muy satisfecho. Con respecto al nivel de satisfacción en planes y programas de estudios, del total de los encuestados el 46 % contestaron que están satisfechos, 20 % muy satisfechos y 28 % medianamente satisfechos, lo que nos permite mencionar que el PE de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción permite el desarrollo de sus competencias profesionales.

El nivel de satisfacción en cuanto al acervo bibliográfico y hemerográfico, nos reporta que el 34 % de los encuestados están satisfechos, un 27 % medianamente satisfechos y un 15 % muy satisfechos, dando un total del 76 % están satisfechos con la cantidad de volúmenes que cuenta la biblioteca del Centro Universitario, el cual indica que se está trabajando en este rubro, pero que será necesario llegar a la meta del 100%, para cumplir con una mejor calidad en la formación de recursos humanos en esta área del conocimiento.

Al analizar la información con respecto al nivel de satisfacción en las herramientas tecnológicas y/o software en apoyo en la formación de Ingenieros Agronomos en Producción, del total de los encuestados el 38% menciono que

estaba satisfecho, mientras que el 25% reporto medianamente satisfecho, solamente el 8% de los encuestados reportaron que estaban muy satisfechos. A pesar de tener estos resultados es necesario seguir solicitando todas las herramientas y software, necesario para ofertar una educación de calidad.

Cuando se analizo el nivel de satisfacción en prácticas, estancias, etc. Solamente el 43% de los encuestados contestaron que estaban satisfechos y un 19 % medianamente satisfecho y 18% reportaron muy satisfecho, por lo que es necesario comentar que será necesario seguir trabajando en este rubro para procurar ofreciendo una educación de calidad.

En cuanto al grado obtenido de competencias y una vez procesada la información podemos mencionar que el 94% de nuestros egresados contestaron que lograron la competencia oral y escrita durante su formación como ingeniero Agronomo en Producción. Con respecto a las competencias de capacidad y habilidad para diseñar y ejecutar un programa agropecuario acorde a las necesidades a las necesidades de las unidades de producción, el 87% contesto que las habian alcanzado durante su formación académica, mientras el resto que fue el 13%, contestaron que no lo habian desarrollado las competencias.

Con respecto al desarrollo de la competencia para la toma de decisiones el 93%, contestaron ser aptos para tomar la mejor decisión. El 94 % de los encuestados tiene la competencia para establecer relaciones profesionales con diferentes profesionistas, para establecer una comunicación multidisciplinaria, con respecto a la gráfica No. 6.5, se aprecia que el 92% de los egresados desarrollaron la competencia de liderazgo, lo que les ha permitido llegar a ocupar puestos importantes en las dependencias que van desde el municipal hasta el federal, no se diga también en la iniciativa privada, formando parte de los profesionales técnicos que estan desarrollando programas a corde a las necesidades de las unidades de producción de la región II de desarrollo agropecuario y así mismo es necesarios mencionar que el 95 % de los encuestados, nuestros profesionistas han desarrollado actitudes y valores que les permita ser excelentes profesionistas, con la unica misión que es establecer alternativas viables que permitan el desarrollo de campo mexiquense.

En cuanto al rubro de empleo al analizar la información obtenida de la aplicación de las encuestas a nuestros egresados. Que el 95 % se encuentra laborando, y al preguntarles cuanto tiempo tardaron en conseguir empleo su primer empleo fue, el 25 % contesto que se encontraba trabajando cuando estudiaba, los que consiguieron trabajo de uno a tres meses de haber concluido sus estudios profesionales un 17%, los que consiguieron trabajo después de cuatro a seis meses el 16% de los encuestados, de siete a nueve meses el 9 %, mientras lo que tardaron de diez a doce meses el 18%. Estos resultados han variados por que algunos argumentaban que se encontraban en proceso de titulación. Es importante mencionar que del total de egresados, el 49% que se encuentran laborando en un empleo muy relacionado a su formación académica, y el 23 % tienen empleo relacionado con sus estudios. Se puede apreciar que el 17 % de los encuestados desempeñan un trabajo sin ninguna relación con sus estudios.

Se identificó cuál era la principal medio por el cual los egresados tuvieron la oportunidad de encontrar empleo, siendo éste las recomendaciones de amigos y familiares (20), seguido por prácticas y estancias (13), negocio propio (13), relación con empleos anteriores (13) y otros (14), pero el menos efectivo la bolsa de trabajo de la UAEM.

La mayoría de los egresados perciben un sueldo entre 19 y 24 salarios mensuales, ocupando cargos que van desde mandos medios hasta directivos. Los egresados de los PE de Ingeniero Agrónomo se encontró que el 50.58% trabajan en el sector público; el 42.35 % en el sector privado y el 6 % en otros. Es necesario mencionar que de los encuestados el 18 % trabajan para Gobierno (SAGARPA; SEDAGRO), el 45.8 % se desarrollan en actividades agropecuarias, como técnicos; el 22.3 % se dedican al comercio, en el nivel educativo encontramos el 10.6 % y el 2.35 % se dedica a otro tipo de actividad fuera de la profesión. A continuación se describen los resultados más significativos de empleadores: Los empleadores encuestados fueron los organismos de gobierno establecidos en la región II de Desarrollo Agropecuario en Zumpango como SEDAGRO, SAGARPA y las Direcciones de desarrollo Agropecuario de los municipios de Zumpango, Nextlalpan, Jaltenco, Tonanitla, Tequixquiac, Teoloyucan, Hueyoptla, Apaxco. El tipo de profesionista que contratan estas empresas o empleadores en su mayoría son agrónomos sin importar la especialidad. Los criterios de mayor importancia para la contratación en esta área son la experiencia profesional, que posean un título universitario o que sean pasantes de algún programa del área agropecuaria y por recomendación.

### **.CONCLUSIONES**

Una vez realizada la investigación se llego a las siguientes conclusiones:

- De los 85 egresados encuestados: 56 fueron hombres y 29 fueron mujeres, que representan el 66 % y 34 % respectivamente y podemos mencionar que es una profesión no solamente para varones, como se venía visualizando en años anteriores, que se decía que era solamente una profesión para varones. De la muestra

se encontro que el 71% se encuentra titulado, por lo que sera necesario establecer programas o seminarios donde se incriban para llegar a obtener el 100 % de titulados.

- Con respecto a las competencias de capacidad y habilidad para diseñar y ejecutar un programa agropecuario acorde a las necesidades de las unidades de producción, el 87% contesto que las habian alcanzado durante su formación académica, mientras el resto que fue el 13%, contestaron que no lo habian desarrollado las competencias.
- En cuanto al nivel de satisfacción en las instalaciones escolares, la encuesta nos arroja lo siguiente: un 38 % satisfecho, un 25 % medianamente satisfecho, un 19% poco satisfecho, un 10% insatisfecho y un 8 % muy satisfecho, lo que la institución debiera realizar la gestión necesaria para cumplir con la meta de 100 % en infraestructura y cumplir de esta manera con la calidad educativa.
- Con respecto al nivel de satisfacción en planes y programas de estudios, del total de los encuestados, el 46 % contestaron que están satisfechos, 20 % muy satisfechos y 28 % medianamente satisfechos, lo que nos permite mencionar que el PE de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción permite el desarrollo de sus competencias profesionales, durante su estancia.
- Los egresados de los PE de Ingeniero Agrónomo se encontró que el 50.58% trabajan en el sector público; el 42.35 % en el sector privado y el 6 % en otros. Es necesario mencionar que de los encuestados el 18 % trabajan para Gobierno (SAGARPA; SEDAGRO), el 45.8 % se desarrollan en actividades agropecuarias, como técnicos; el 22.3 % se dedican al comercio, en el nivel educativo encontramos el 10.6 % y el 2.35 % se dedica a otro tipo de actividad fuera de la profesión.
- Las dependencias de la región II de Desarrollo Agropecuario en Zumpango, esperan que el Ingeniero Agrónomo tengan el conocimiento de Inocuidad, el manejo de poscosecha, producción agropecuaria, administración agropecuaria, práctica profesional en empresas agropecuarias, conocimientos de nutrición, contabilidad, fitopatología, inglés, relaciones humanas, alimentación, suelos e industrialización y comercialización de productos agropecuarios, validación de tecnologías y productos, manejo de personal, toma de decisiones, facilidad de palabra, aspectos administrativos, técnicas agronómicas, adaptación. Valores y actitudes que solicitan los empleadores: responsabilidad, puntualidad, iniciativa, dedicación, humanidad y respeto, optimista, sencillez, ordenado y con buena presentación.

#### REFERENCIAS

- Alvarez-Gayou J. J.L. Como hacer investigación cualitativa Fundamentos y metodologías. Paidós Educador, México, 2004.
- Aranda, H., Pérez, F., y Méndez, M. D. Evaluación del grado de cumplimiento de la Visión, Misión y Valores en una Institución de Educación Agrícola Superior. Artículo aceptado. *Revista Mexicana de Agronegocios* 2006.
- AMEAS. Plan de Desarrollo de la Educación Agrícola Superior en México, SEP-SESI-DGICSA/UAAAN, México, 160p.1989.
- Harrón C. e Yzanna, M. Curriculum y formación profesional en la investigación educativa en México (1992-2002). México: Grupo Ideograma Editores/ Comité.2003.
- AMEAS. Memorias de la Reunión Nacional sobre desarrollo Curricular de la Instituciones de Educación Agrícola Superior. AMEAS, México, 122p.1991.
- Barzelay M. y Cortázar, J.C. *Una guía práctica para la elaboración de estudios de caso sobre buenas prácticas en gobernanza social*. Washington DC: Instituto Interamericano para el Desarrollo Social.
- Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica. (2004). *Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos para la Educación Agrícola Superior*. México: Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica.2004.
- Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y acción (9 de octubre de 1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Programa para el Fortalecimiento del Posgrado Nacional*. Padrón Nacional de Posgrado. México, 2004.



Córdova D. G. y E. R. Barbosa J. Perfil de egreso del Ingeniero Agrónomo derivado de las competencias laborales. En Memoria del XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitogenética. Universidad de Guanajuato, 15 al 20 de octubre del 2000. Irapuato, Gto. México. SOMEFI. Universidad de Guanajuato. CONCYTEG. Fundación Guanajuato Produce. p. 67.

De la Garza E. L. La evaluación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 9 (23), 807-816.2005.

Jiménez G. A.; Terriquez C. B.; Robles Z.F.J. Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Fuente Año 3 No. 6. Enero – Marzo 2011. ISSN 2007-0713.*

Lacki, P. (s.f.). La Formación de profesionales para Profesionalizar a los Agricultores y para el déficit Desafío de producir más con menos. FAO. 21 p.

Secretaría de Educación Pública. (2001). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. México: Consultado el 30 de octubre de 2005 en: <http://ses.sep.gob.mx/>.

Segura G.J.G. La educación agrícola superior: ¿Rahón del mercado o actor de un proyecto para el campo mexicano?. Departamento de Sociología Rural. Universidad Autónoma de Chapingo.

Soria O y B. Garibay. (1999). Estudio de seguimiento de egresados. Disposiciones deseables y diseño curricular. Memoria electrónica del V Congreso Nacional de investigación Educativa. Ags. Ags. 30 y 31 de octubre, 1 y 2 noviembre. CDMIE. UAA. 1999.

Lira, S. C. La UACH ayer y hoy. *La jornada del campo. Suplemento informativo de la Jornada*. No. 27. 12 de diciembre de 2009.

Loera, A. *La educación superior mexicana. Elementos para la construcción de la agenda futura*. Chihuahua, México: INDES-BID 2000.

Mata G. B. La formación del Agrónomo necesario. Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México, 135p. 1992.

Mujica H. Reflexiones sobre la educación agrícola universitaria. *Laurus*, año / vol.12, número 021. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela. Pp 95-104. 2006.

PCS Servicios de Desarrollo Organizacional. *Facultad de Zootecnia (Reporte del Programa de Desarrollo Organizacional)*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua. 2003.

Robles, M. Educación y Sociedad en la Historia de México, Ed. Siglo XXI, México. 1977.

Tannermann, C. La Universidad ante los retos del siglo XXI. Mérida, Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán. 2003.

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. División de Ciencias socioeconómicas, informe de autoevaluación de seguimiento de la acreditación del Programa académico Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural, Buenavista, Saltillo, Coahuila 2008.

Vicorino R. L.; Flores L. G.J. Pertinencia social, evaluación y acreditación del agrónomo mexicano. *Tiempo de Educar*, vol.5 núm.10, julio-diciembre, 2004. Universidad Autónoma del Estado de México. pp 113-134.