

# INNOVACIÓN EN PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

## COORDINADORES

ALBA MERCADO HERRERA

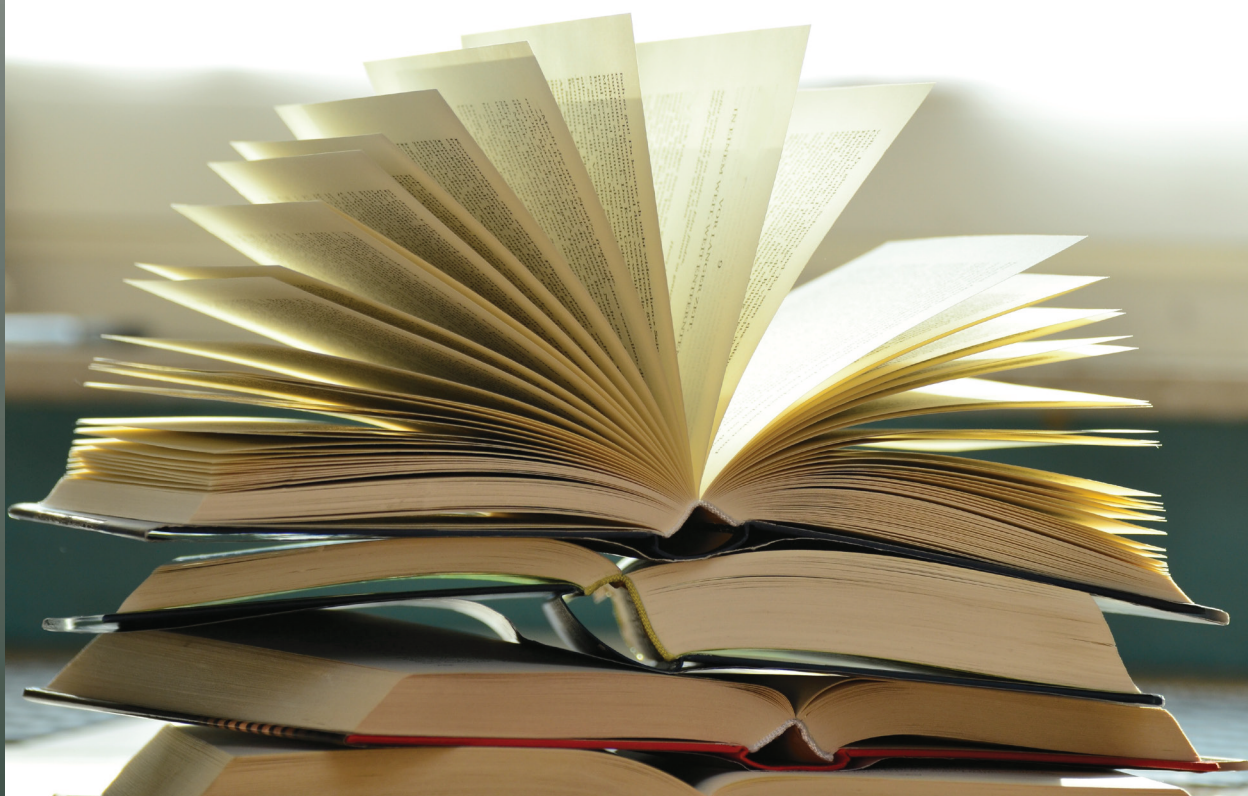
LUIS FLORES MUÑOZ

VIRGINIA ALCÁNTARA MÉNDEZ

GEMMA DEL CARMEN GÓNGORA ÁVALOS

MARÍA DE LOS ÁNGELES NANCY HERNÁNDEZ LARA

MARÍA DE JESÚS CECILIA RAMON VILA





## **INNOVACIÓN EN PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

ALBA MERCADO HERRERA, LUIS FLORES MUÑOZ, VIRGINIA ALCÁNTARA MÉNDEZ, GEMMA  
DEL CARMEN GÓNGORA ÁVALOS, MARÍA DE LOS ÁNGELES NANCY HERNÁNDEZ LARA,  
MARÍA DE JESÚS CECILIA RAMON VILA

**COORDINADORES**

**2019**

# INNOVACIÓN EN PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

## COORDINADORES:

ALBA MERCADO HERRERA, LUIS FLORES MUÑOZ, VIRGINIA ALCÁNTARA MÉNDEZ, GEMMA DEL CARMEN GÓNGORA ÁVALOS, MARÍA DE LOS ÁNGELES NANCY HERNÁNDEZ LARA, MARÍA DE JESÚS CECILIA RAMON VILA

## AUTORES:

ADRIANA MARGARITA GONZÁLEZ MÁRQUEZ, ADRIANA MONTALVO CALLES, ALBA MERCADO HERRERA, ALEJANDRA CORREA BERMÚDEZ, ANDRÉ LUIZ ZAMBALDE, ANGÉLICA MURILLO RAMÍREZ, ARACELI VIVALDO VICUÑA, ARLENY LOBOS PÉREZ, ARMANDO LÓPEZ GUERRERO, ASUNCIÓN YAMILETH MENDOZA VÁZQUEZ, BERENICE LAGUNES PADILLA, BRENDA MARINA MARTÍNEZ HERRERA, CARLOS HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, CECILIA ESPERANZA OSTOS CRUZ, CELSO RAMÓN SARMIENTO REYES, CITLALLI PACHECO RAMÍREZ, CRISTIÁN MARTÍNEZ GARCÍA, DAMARIS FRANCELA VILLALVAZO QUINTERO, DANIELA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, DARAMASI GONZÁLEZ PAREDES, DAVID ANDRADE AGUILAR, DHYANA ANGÉLICA MONTANO GONZÁLEZ, EMILIA MARÍA MOLINO PINO, EMILIANO PEREYRA HERNÁNDEZ, EMMANUEL ZENÉN RIVERA BLAS, ERIKSEN AQUINO DIAZ, EVA MORA COLORADO, FABIÁN FRANCISCO VANOYE LARA, FACUNDO ENRIQUE PACHECO ROJAS, FELIPE DE JESÚS POZOS TEXON, FERNANDO DEL BOQUE FLORENTINO, FERNANDO RODRÍGUEZ GARCÍA, FRANCISCO FERNANDO MAYORGA GUITTINS, GEMMA DEL CARMEN GÓNGORA ÁVALOS, GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, GUADALUPE USCANGA ESPINOSA, ISRAEL CRECENCIO MAZARIO TRIANA, ISRAEL IVAN GUTIÉRREZ MUÑOZ, JAQUELINE VARGAS GONZÁLEZ, JESSICA RUÍZ RESÉNDIZ, JORGE ARTURO DEL ÁNGEL RAMOS, JORGE LUIS ARENAS DEL ÁNGEL, JOSÉ ALBERTO VELÁZQUEZ PEREZ, JOSÉ ALFREDO SANTIAGO VILLAGÓMEZ CORTÉS, JOSE ANTONIO AGUIRRE GUZMÁN, JUAN JOSÉ MARÍN HERNÁNDEZ, KAREN MADELAINE OLIVOS ALCÁNTARA, KEYLA MARAI PACHECO RIVERA, LETICIA VÁZQUEZ TZITZIHUA, LILIANA PÉREZ RODRIGUEZ, LORENA ZAMORA VELÁZQUEZ, LUIS ANTONIO LANDÍN GRANDVALLET, LUIS FLORES MUÑOZ, LUIS MANUEL GONZÁLES COSS ALCOCER, MAGDALENA HERNÁNDEZ CORTÉS, MARÍA DE JESÚS CECILIA RAMON VILA, MARÍA DE LA PAZ VARGAS MALDONADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO, MARÍA DE LOS ÁNGELES NANCY HERNÁNDEZ LARA, MARÍA DE LOURDES LÓPEZ CRUZ, MARÍA DEL ROSARIO MORENO FERNÁNDEZ, MARIBEL MARTÍNEZ LEE, MARIO ALFONSO PYM MEJÍA, NAYELI RODRÍGUEZ CONTRERAS, RAÚL MANUEL ARANO CHÁVEZ, SANDRA LIZBETH CÓRDOBA GUZMÁN, TERESA DE JESÚS CHÁVEZ HERNÁNDEZ, ULISES GABRIEL GARCÍA, VIRGINIA AGUILAR DAVIS, VIRGINIA ALCÁNTARA MÉNDEZ, VIVIAN GARCÍA FLORES

## EDITORIAL

©RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. 2019



RED IBEROAMERICANA  
DE ACADEMIAS DE  
INVESTIGACIÓN

EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C.  
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO  
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.  
TEL (228)6880202  
PONCIANO ARRIAGA 15, DESPACHO 101.  
COLONIA TABACALERA  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC  
C.P. 06030. MÉXICO, D.F. TEL. (55) 55660965  
[www.redibai.org](http://www.redibai.org)  
[redibai@redibai.org](mailto:redibai@redibai.org)

Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial.

Fecha de aparición 03/12/2019.

ISBN: 978-607-8617-57-9



Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (607-8617)

Primera Edición

Ciudad de edición: Xalapa, Veracruz, México.

No. de ejemplares: 200

Presentación en medio electrónico digital: Cd-Rom formato PDF 20 MB

ISBN 978-607-8617-57-9

## INDICE

### **PLANEACIÓN ESTRATÉGICA CON ENFOQUE AL RIESGO EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE DURANGO.**

ISRAEL IVAN GUTIÉRREZ MUÑOZ

1

### **LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y SU RELACIÓN CON LA INDUSTRIA 4.0.**

ISRAEL IVAN GUTIÉRREZ MUÑOZ

13

### **VENTAJAS DE LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTEPEC.**

LORENA ZAMORA VELÁZQUEZ, ADRIANA MONTALVO CALLES

23

### **ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA CONTINUA PARA LA ACREDITACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DEL ITSAV.**

FRANCISCO FERNANDO MAYORGA GUITTINS, NAYELI RODRÍGUEZ CONTRERAS, EMMANUEL ZENÉN RIVERA BLAS

35

### **CONCEPTUALIZACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE CUANTIZACIÓN DE ÍNDICES ENERGÉTICOS PARA LA CONVERSIÓN DE ENERGÍA MEDIANTE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y TERMOSOLARES.**

ERIKSSEN AQUINO DÍAZ, FERNANDO RODRÍGUEZ GARCÍA, ARACELI VIVALDO VICUÑA

50

### **ESTUDIO HISTÓRICO DEL DESEMPEÑO DE LOS EGRESADOS DE LA FIME XALAPA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA EN EL EGEL Y SU CONTEXTO INSTITUCIONAL.**

JUAN JOSE MARÍN HERNÁNDEZ, JORGE ARTURO DEL ÁNGEL RAMOS, JORGE LUIS ARENAS DEL ÁNGEL, JOSE ALBERTO VELÁZQUEZ PÉREZ, ULISES GABRIEL GARCIA

62

### **FACTORES CRÍTICOS QUE INCIDEN EN LA EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LICENCIATURA QUE RECIBIERON UNA BECA DEL PROGRAMA DE BECAS “ADOpte UN BECARIO” DE LA FUNDACIÓN DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, A.C. EN ALGUNA OCASIÓN, DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, VERACRUZ, MÉXICO EN LOS PERÍODOS 2015 AL 2019.**

FACUNDO ENRIQUE PACHECO ROJAS, RAÚL MANUEL ARANO CHÁVEZ

73

### **ANÁLISIS DE LOS PERFILES PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DEL SECTOR EMPRESARIAL DEL MUNICIPIO, LA ANTIGUA, VERACRUZ.**

GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, SANDRA LIZBETH CÓRDOBA GUZMÁN, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO

89

### **UNA METODOLOGÍA CON PERSPECTIVA INTERDISCIPLINARIA PARA LA PREPARACIÓN PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE POZA RICA, EST. VERACRUZ, MÉXICO.**

ISRAEL CRECENCIO MAZARIO TRIANA, CELSO RAMÓN SARMIENTO REYES, MARIBEL MARTÍNEZ LEE

105

### **APROVECHAMIENTO ACADÉMICO E INDICADORES DE DESEMPEÑO EN INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL, ITBOCA-TNM, VERACRUZ-MÉXICO.**

VIRGINIA ALCÁNTARA MÉNDEZ, GEMMA DEL CARMEN GÓNGORA ÁVALOS, MARÍA DE LOS ÁNGELES NANCY HERNÁNDEZ LARA

123

## INDICE

**LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y EL APROVECHAMIENTO DEL ALUMNO EN EL AULA, DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS BOCA DEL RÍO, VER. Y TUXTEPEC, OAX.**

LUIS FLORES MUÑOZ, MARÍA DE JESÚS CECILIA RAMON VILA, EMILIANO PEREYRA HERNANDEZ, TERESA DE JESÚS CHÁVEZ HERNÁNDEZ  
136

**QUE FACTORES INFLUYEN NEGATIVAMENTE, EN LA CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ALUMNOS DE INGENIERIA GESTIÓN EMPRESARIAL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BOCA DEL RÍO Y ALVARADO (CAMPUS MEDELLIN), PROVOCANDO BAJA PARTICIPACIÓN EN EL AULA.**

LUIS FLORES MUÑOZ, ALBA MERCADO HERRERA, EMILIA MARÍA MOLINO PINO  
151

**DISEÑO DE UN PLAN DE EMERGENCIAS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ACCIDENTES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.**

MARÍA DE LOURDES LÓPEZ CRUZ, LETICIA VÁZQUEZ TZITZIHUA, MAGDALENA HERNÁNDEZ CORTEZ  
170

**INVESTIGACIÓN, DESEMPEÑO DOCENTE Y GESTIÓN CASO: INGENIERÍA CIVIL Y ACUICULTURA, ITBOCA-TNM.**

VIRGINIA ALCÁNTARA MÉNDEZ, GUADALUPE USCANGA ESPINOSA, KAREN MADELAINE OLIVOS ALCÁNTARA  
183

**MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE EN LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DEL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE JOCOTITLÁN.**

ALEJANDRA CORREA BERMÚDEZ, CRISTIÁN MARTÍNEZ GARCÍA, JESSICA RUÍZ RESÉNDIZ  
202

**OPINIÓN DE ALGUNOS GRUPOS DE INTERÉS SOBRE EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA.**

LUIS ANTONIO LANDÍN GRANVALLET, JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS, FABIÁN FRANCISCO VANOYE LARA  
209

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN LABORATORIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

ASUNCIÓN YAMILETH MENDOZA VÁZQUEZ, ARLENY LOBOS PÉREZ, LETICIA VÁZQUEZ TZITZIHUA, MAGDALENA HERNÁNDEZ CORTÉS  
225

**DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DESDE LA PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES DE UNA ENTIDAD EDUCATIVA.**

DARAMASI GONZÁLEZ PAREDES, CARLOS HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ  
235

**PROPUESTA DE MEJORA CONTINUA AL PROCEDIMIENTO PARA LOS MANTENIMIENTOS Y/O SERVICIOS NO PROGRAMADOS DEL DEPARTAMENTO DE CENTRO DE CÓMPUTO.**

FELIPE DE JESÚS POZOS TEXON, MARÍA DE LA PAZ VARGAS MALDONADO, DAMARIS FRANCELA VILLALVAZO QUINTERO, KEYLA MARAI PACHECO RIVERA, BERENICE LAGUNES PADILLA  
251

**LA NECESIDAD DE DISEÑAR UN PROGRAMA INDUCTIVO DE CAPACITACIÓN PARA LA DIRECCIÓN DE TRABAJOS RECEPCIONALES EN LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA.**

CECILIA ESPERANZA OSTOS CRUZ, DHYANA ANGÉLICA MONTANO GONZÁLEZ, BRENDA MARINA MARTÍNEZ HERRERA  
262

**CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA INGENIERÍA**

FERNANDO DEL BOQUE FLORENTINO, VIVIAN GARCÍA FLORES, LILIANA PERES RODRÍGUEZ  
278

# OPINIÓN DE ALGUNOS GRUPOS DE INTERÉS SOBRE EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA.

LUIS ANTONIO LANDÍN GRANVALLET<sup>1</sup> JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS<sup>2</sup> FABIÁN FRANCISCO VANOYE LARA<sup>3</sup>

## RESUMEN

Con objeto de identificar las competencias profesionales que resultan relevantes para el desempeño laboral de un Médico Veterinario Zootecnista y proponer estrategias para la revisión y modificación del plan de estudios, se aplicaron dos encuestas a través de google forms, una a egresados y otra a empleadores. Se obtuvo respuesta de 19 egresados y de 10 empleadores. Se encontró que en el mercado laboral se desconoce el campo profesional del Médico Veterinario Zootecnista debido a que muchos empleadores se enfocan en sus diferentes unidades de producción especializadas. Para los egresados, los requisitos de mayor relevancia para ser contratados fueron: habilidad para el manejo de paquetería Microsoft Office, capacidad de liderazgo, experiencia profesional en el área y dominio del inglés. Para los empleadores, los principales aspectos fueron: el conocimiento general sobre salud animal, capacidad de servicio, buen trato a los empleados y en el caso de pequeñas especies, capacidad de liderazgo. Finalmente, se identificaron algunos aspectos que es necesario considerar para su posible inclusión en un futuro plan de estudios de este programa educativo, apoyar a los egresados a ser competitivos y facilitar su inserción en el mercado laboral.

**Palabras clave:** competencias, educación superior, mercado laboral, planeación educativa.

---

1 Universidad Veracruzana llandin@uv.mx

2 Universidad Veracruzana avillagomez@uv.mx

3 Universidad Veracruzana fvanoye@uv.mx



## INTRODUCCIÓN

La educación superior es un instrumento indispensable para el progreso consistente de las sociedades, para generar mejores condiciones de vida, buscar la inclusión entre los individuos, propiciar mejoras en el medio ambiente y escudriñar soluciones a problemas propios del mundo industrializado, moderno y globalizado. En consecuencia, las instituciones de enseñanza superior tienen que ser más flexibles para adaptarse y prever las necesidades de la sociedad (Bindé, 2005).

Durante los últimos años, las instituciones de educación superior (IES) públicas se enfrentan a la necesidad de replantear sus funciones sustantivas y reorientarlas con un alto grado de pertinencia social (González-Gaudiano et al., 2015; González Díaz et al., 2016). En parte, esto obedece a que la mayoría de las universidades públicas cuenta con estructuras y organizaciones tradicionales cuya visión fundamental es formar profesionales en las diversas disciplinas y áreas del conocimiento (Tyler y Bernasconi, 1999), y donde las diferentes actividades que se realizan como parte de las funciones sustantivas responden más a las prioridades personales de los académicos o de las autoridades en turno que a las demandas del entorno o, incluso, a las directrices de la misma institución (Alcántar y Arcos, 2004).

La situación de las IES ha experimentado importantes cambios en respuesta a las modificaciones del entorno en años recientes. En la actualidad, las universidades compiten por estudiantes, recursos (humanos y financieros) y reputación. El incremento de esta competencia tiene sus orígenes en cambios en la estructura demográfica, aumento en el número de universidades privadas, la existencia de diversas y atractivas alternativas educativas, entre otros. Estos cambios, junto con un aumento de las expectativas de la sociedad en relación a la labor de universidades estatales y de las demandas de varios usuarios de estos servicios, causan preocupación por mejorar la calidad de la enseñanza, la investigación y todos los servicios que una universidad proporciona, ya que una probada calidad educativa fortalece la imagen y el prestigio de la institución (Moreno-Brid y Ruiz-Nápoles, 2010). Este interés ha conducido a dar un énfasis mayor sobre el análisis de dos aspectos que se encuentran estrechamente ligados: calidad y satisfacción.

El aumento de las expectativas de la sociedad en lo que concierne a la labor de las universidades y el aumento de la demanda de estos servicios provoca preocupación por mejorar la calidad de la enseñanza universitaria, y por ende por satisfacer las necesidades de sus múltiples clientes (González y Espinoza, 2008). Además, para que las organizaciones sean capaces de sobrevivir necesitan clientes fieles, que mantengan una relación estable con la organización y efectúen una comunicación positiva sobre la misma. En los servicios en general, la satisfacción y la lealtad se encuentran estrechamente relacionadas y la satisfacción es una variable que antecede a la lealtad (Dick y Basu, 1994). Por esta razón, se deben tomar decisiones estratégicas dirigidas a conocer al cliente o usuario y se logre que su comportamiento ayude a mejorar los indicadores de lealtad de la organización.

Con el aumento de la competencia en la enseñanza superior, el conocimiento sobre el efecto generado por la satisfacción se hace sumamente importante para la sobrevivencia de las organizaciones, ya que permite conocer comportamientos voluntarios y positivos de los estudiantes, tales como una comunicación interpersonal favorable, la intención de participar en un curso ofrecido otra vez o la intención de recomendarlo. Estos comportamientos pueden ayudar a crear o mejorar la imagen de la organización y asegurar su supervivencia (Marzo et al., 2005).

Hasta hace poco tiempo, las IES orientaban sus actividades solo con base en la información que provenía de su interior, lo cual provocaba un considerable aislamiento en aras de proteger su autonomía. De ahí venían las críticas y comentarios de que las IES se comportaban como torres blindadas, aisladas de los problemas en su entorno (ANUIES, 2000). Actualmente es necesario entender la autonomía de las universidades como un factor que fortalece la comunicación con la sociedad, y no como un indicador que refleja falta de interés o alejamiento de su entorno social. Por lo tanto, ahora las IES deben mantener relaciones con todos los sectores sociales, sin identificarse con ninguno de manera exclusiva, ni ser manejadas por solo por alguno de ellos. Así, sin enajenarse en el ámbito social, las universidades han de intervenir en la vida social con espíritu crítico pero sobre todo



de manera positiva. Las funciones sustantivas deberán ser planeadas con miras a contribuir y resolver el desarrollo integral de la sociedad (Martínez Rizo, 2000).

Las condiciones actuales determinan que la educación superior forme parte ahora de las fuerzas del mercado y de la competencia, por lo que surge mayor interés por descifrar los mecanismos que permitan que la institución sobreviva y que se pueda adaptar a nuevos cambios y a sus estudiantes (Athiyaman, 2001), en consecuencia, las evaluaciones sobre el servicio educativo adquieren importancia (Águila, 2005; Braun y Leidner, 2009; Gruber *et al.*, 2010). En particular, el estudiar la satisfacción estudiantil en las IES como un indicador para evaluar la calidad educativa es importante porque la satisfacción estudiantil mejora el rendimiento académico (Garbanzo, 2006; Sinclair, 2014), reduce la deserción y el cambio de carrera (Osorio y Pérez, 2010; Alves y Raposo, 2004).

La argumentación previa desemboca en dos aspectos estrechamente ligados: la calidad de servicio percibido y la satisfacción. En este trabajo se analizan los diversos elementos que determinan la satisfacción y las opiniones que algunos grupos de interés tienen sobre la calidad de la educación de la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana, y la relación entre la satisfacción experimentada por ellos y su lealtad a la institución que ofrece el servicio.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de la investigación**

Para realizar la presente investigación se utilizaron fuentes de información primaria y secundaria. De acuerdo con Nachmias y Nachmias (1981), los métodos observacionales de colecta de datos son apropiados para investigar fenómenos que pueden ser observados por el investigador de manera directa, no obstante, no todos los fenómenos son accesibles a la observación directa del observador, de modo que este tiene que coleccionar datos pidiendo a la gente que reconstruya ciertos fenómenos que ha experimentado. De este modo, el investigador se aproxima a una muestra de individuos que han tenido determinadas experiencias y los entrevista o encuesta

en relación con ellas, con lo que las respuestas obtenidas constituyen los datos que servirán para examinar las hipótesis de investigación (Arias Galicia, 2014).

Se utilizó la técnica de encuesta para obtener datos de los egresados y de los empleadores, tanto actuales como potenciales. Para la recolección de datos, se diseñaron y utilizaron dos cuestionarios en línea mixtos, uno para cada grupo de interés. La aplicación de los instrumentos a los sujetos de la investigación se realizó mediante formularios en línea en la plataforma Google, utilizando la aplicación Formularios de Google. Google Docs es una interfaz disponible libremente para compartir, editar y dar seguimiento de documentos online. Alarco y Álvarez-Andrade (2012) mencionan que uno de los servicios más interesantes que ofrece Google Docs es editar de forma rápida y sencilla formularios destinados a la elaboración de encuestas para la creación de bases de datos que pueden orientarse a la realización de trabajos de investigación. Al crear los instrumentos se tomó en consideración la sugerencia de Patton (1980), quien menciona que uno de los aspectos fundamentales en los estudios cualitativos es minimizar las respuestas predeterminadas durante la colecta de datos.

#### Instrumentos

En los dos instrumentos que se diseñaron, la sección introductoria explicó el objetivo de cada cuestionario y la garantía de confidencialidad y anonimato de la información que se proporcionará, de conformidad con lo previsto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (Presidencia de la República, 2010). En la sección final, se ofreció un espacio libre para observaciones, comentarios u sugerencias.

El primer cuestionario, enfocado a egresados comprende cuatro secciones y un total de 49 preguntas. La primera sección incluye 11 preguntas, 10 abiertas y una cerrada. La segunda sección considera 21 preguntas, cinco de opción múltiple, seis abiertas, tres cerradas, seis mixtas y una en forma de tabla. La tercera sección comprende solo nueve preguntas, tres abiertas, tres cerradas, una mixta y dos en forma de tabla. La cuarta sección tiene ocho preguntas, cinco abiertas, dos cerradas y una mixta. La Coordinación de Servicio Social de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana proporcionó una base de

datos con la información de contacto proporcionada por los egresados del programa educativo de licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia entre julio de 2009 y julio de 2019, misma que contenía las cuentas de correo electrónico de dichos egresados.

El segundo cuestionario se dirigió a empleadores y productores y consiste en 39 preguntas agrupadas en cuatro secciones. La primera sección incluye 11 preguntas, 10 abiertas y una cerrada. La segunda sección considera nueve preguntas, cuatro de opción múltiple, dos mixtas y tres abiertas. La tercera sección comprende 12 preguntas, ocho de opción múltiple y cuatro en forma de tabla. La cuarta sección abarca siete preguntas, cuatro de opción múltiple, una en forma de tabla y preguntas abiertas. La Coordinación de Servicio Social de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana proporcionó una base de datos con la información de contacto de cerca de 100 organizaciones e instituciones con las que se tiene convenio vigente para la realización del servicio social por parte de estudiantes del programa educativo de licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia y que comprenden diferentes especies animales y campos actividades profesionales relacionadas con la medicina veterinaria y zootecnia.

El enlace para tener acceso a ambos instrumentos se envió por correo electrónico a las personas incluidas en las dos bases de datos arriba citadas entre julio y noviembre de 2019.

#### Análisis de datos y presentación de resultados

Los datos obtenidos se sometieron a un proceso de descriptivas estadística y se consideró la mejor forma de presentar la información obtenida.

## **RESULTADOS**

### Encuesta para egresados

La encuesta para egresados la respondieron 19 personas. La mayoría de los respondentes son de sexo masculino (57.9 %) y su edad promedio es de 32 años. El 63.2% se encuentran laborando en áreas directamente relacionadas con la medicina veterinaria y zootecnia; el resto considera su trabajo se relaciona con docencia, ventas y la industria alimenticia. Para el 95%, su primer empleo coincidió

con su formación profesional. En relación al sector en que se ocupan, el 42.1% está laborando en la industria privada, el 36.8% en el sector público, ya sea en áreas de producción pecuaria, de comercialización o de servicios, mientras que el 21.1% se dedica al ejercicio libre de la profesión, en particular a la clínica de pequeñas o de grandes especies. La mayoría desarrollan su actividad laboral en Veracruz (94.7%) y una pequeña proporción (5.3%) reside en Quintana Roo. La mayoría se ocupa en bovinos (31.4%) o pequeñas especies (25.1%), y en menor grado en aves, porcinos, ovinos y otras especies. Existe gran satisfacción y consideran que su empleo actual ofrece posibilidades para el desarrollo profesional (90%)

En la experiencia de los egresados, los requisitos de mayor relevancia para ser contratados fueron: habilidad para el manejo de paquetería Microsoft Office, capacidad de liderazgo, experiencia profesional en el área y dominio del inglés. Estos hallazgos difieren de la Encuesta Nacional de Egresados donde las habilidades consideradas más útiles por los egresados fueron la comunicación verbal (90.87) y la toma de decisiones (90.73), mientras que las habilidades valoradas como menos útiles fueron: idiomas (67.29), conocimiento o manejo de paquetería especializada (74.97) y comunicación no verbal (76.93) (Universidad del Valle de México, 2018).

Los egresados mencionaron que los aspectos más importantes para conseguir su trabajo fueron: entrevista formal, examen de conocimientos, experiencia profesional en el área, buena presentación, habilidades para tomar decisiones, habilidades para la comunicación y poseer título de licenciatura. En contraste, los aspectos que consideraron menos importantes fueron: sexo, edad, estado civil, resultado del examen psicométrico y conocimientos especializados.

Se pidió a los egresados evaluar diversos aspectos en relación con su experiencia como estudiantes de pregrado en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana. La mayoría de los conceptos evaluados recibieron una calificación de buena. Estos fueron: formación teórica, formación práctica, dominio de los profesores de su área de conocimientos, competitividad con otros programas educativos, uso de métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje, eventos académicos complementarios (foros, simposia, cursos, conferencias,

congresos), apoyo extra clase de los profesores, recursos informáticos, laboratorios atención de las autoridades (vicerrector, director, secretario), servicios de apoyo al estudiante (movilidad, servicio médico, asesoría pedagógica y/o psicológica), infraestructura y equipamiento de aulas y laboratorios, programa de tutorías, estancias académicas supervisadas y servicio social.

El único rubro al que se le otorgó una calificación de excelente fue Biblioteca y servicios bibliotecarios. En contraste, atención del personal administrativo (secretaría, centro de cómputo, audiovisual, caja), infraestructura y equipamiento de instalaciones deportivas y recreativas recibieron una nota regular. No se calificó ningún aspecto como malo o muy malo.

En relación con las competencias, valores y características necesarias para el ejercicio profesional del médico veterinario zootecnista se consideraron como indispensables: conocimientos teóricos, conocimientos especializados, habilidades y destrezas prácticas, capacidad de aprendizaje y habilidades para mantenerse actualizado, capacidad de análisis, capacidad de comunicación oral, capacidad de comunicación escrita, capacidad de liderazgo, capacidad administrativa y organizativa, capacidad para trabajar en equipo y cooperar, capacidad para adaptarse a cambios, capacidad para resolver problemas concretos, capacidad para asumir responsabilidades, capacidad para trabajar en forma independiente, capacidad para trabajar bajo presión, habilidad para la toma de decisiones, habilidad para las relaciones públicas, integridad, honestidad, motivación, solidaridad, adaptabilidad, compromiso ético, actitud o vocación, formalidad, puntualidad y buena presentación

Las competencias, valores y características que se consideraron muy necesarias incluyeron: Conocimientos de inglés, Conocimientos de informática y manejo de paquetes computacionales, Cultura general, Creatividad y Negociación. No se calificó ninguna competencia, valor o característica como deseable, algo necesaria o innecesaria.

El 78% considera que la formación recibida en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana los capacitó para desarrollarse en el

campo profesional de manera adecuada. El resto opinó que esta preparación fue regular.

A la luz de la situación actual y las perspectivas en el sector agropecuario, los egresados opinan que las áreas del conocimiento en que los médicos veterinarios zootecnistas requieren mayor preparación para poder desempeñarse en forma eficiente en el futuro son, en orden decreciente: sanidad animal, salud pública, biotecnología, manejo reproductivo y calidad e inocuidad alimentaria.

Entre los aspectos que consideran se deben de incluir o mejorar en los programas educativos que ofrece la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana se incluyen: mejorar la actitud, atención y servicio a los estudiantes, en particular por parte del personal administrativo y de apoyo, innovar en equipos de prácticas, ampliar los horarios de atención al público, agilizar los trámites, realizar tutorías éticas y que los tutores estén más disponibles para atender a los estudiantes. De manera coincidente con los hallazgos del presente estudio, Álvarez *et al.* (2015) concluyen, a partir de un estudio descriptivo en el que participaron estudiantes de educación superior de instituciones públicas y privadas del estado de México, que las variables en donde se identifica mayor satisfacción son: las habilidades de enseñanza de los profesores y el nivel de autorrealización de los estudiantes, pero se registró que la infraestructura y los servicios administrativos poseían niveles bajos.

En opinión de los egresados, las deficiencias más importantes en las que incurrió la Facultad durante su formación fueron: no inculcar apropiadamente valores éticos como responsabilidad honestidad y puntualidad; carecer de un plan de desarrollo personalizado de habilidades productivas; no desarrollar lo suficiente la capacidad para resolver problemas; no proporcionar una visión apropiada del campo de trabajo potencial del médico veterinario zootecnista que no los prepara de forma adecuada para el mundo laboral; no desarrollar un vínculo permanente entre el estudiante y su Facultad; escasas prácticas en campo y laboratorio y escaso contacto con los productores. En contraste, las fortalezas de la institución que los egresados consideraron más importantes en su formación fueron: solidez y profundidad del conocimiento obtenido, en comparación con otras universidades; personal



académico capacitado y con experiencia; desarrollo de habilidades de investigación; buenas prácticas de campo y profesionales.

Las asignaturas que los egresados consideran que fueron importantes en su formación profesional incluyen: todas las del área básica y clínica, anatomías, fisiología, farmacología, patologías, enfermedades infecciosas, técnicas quirúrgicas, medicina preventiva, epidemiología, nutrición, bienestar animal, zootecnias, bacteriología, inmunología y aseguramiento de la calidad de los productos pecuarios. Por el contrario, las materias que consideran que no contribuyeron mucho a su formación profesional fueron: las del área básica, que incluyen lectura y redacción, habilidades del pensamiento, computación e inglés; apicultura, acuacultura, producción y manejo de forrajes, manejo de fauna silvestre. En lo tocante a los cursos o temas que consideran se deben incorporar al plan de estudios se mencionaron: desarrollo de habilidades productivas, ética profesional, creación del perfil profesional del médico veterinario zootecnista, alternativas de desarrollo profesional, administración, medicina interna, cirugía avanzada, ortopedia, anestesiología, cardiología, biotecnología, nutrición avanzada, clínica de especies no convencionales.

#### Encuesta para empleadores

La segunda encuesta la respondieron 10 empleadores, ocho de los cuales se desempeñan en empresas privadas y el resto en instituciones públicas; 40 % se dedica a la producción pecuaria, el 30 % a la prestación de servicios y el resto a instituciones educativas u organizaciones no gubernamentales. Todos los respondentes residen en el estado de Veracruz.

La edad y el estado civil no son criterios relevantes para la contratación de médicos veterinarios zootecnistas; en el caso del sexo, el 90 % de los participantes en la encuesta manifestó que ello no es criterio para poder contratar, pero el 10 % restante prefiere contratar mujeres. No obstante, si toman en cuenta el dominio de otros idiomas y el título de licenciatura, así como la entrevista previa con el departamento de recursos humanos. Otros factores que pueden ser de importancia para la contratación son: buena presentación, el historial académico del candidato y los conocimientos técnicos especializados, su razonamiento lógico y analítico,

manifestar su habilidad y capacidad para la toma de decisiones, así como la capacidad de trabajar en equipo y su creatividad. El 60% de los empleadores considera que los egresados de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana tienen un desempeño similar a los egresados de otras instituciones.

La vinculación entre la empresa y/o institución de los encuestados y la Universidad Veracruzana se da principalmente a través de: estudiantes en servicio social (70% y estudiantes en estancias académicas (60%), y en menor grado de visitas de estudiantes y maestros; cursos, seminarios y talleres; empleo a egresados y realización de proyectos conjuntos.

Algunas de las formas en que les gustaría vincular a su empresa con la Universidad Veracruzana incluyen: estudiantes en Servicio Social o interesados en aprender trabajando; participación en proyectos productivos y educativos, como granja avícola; existencia de un laboratorio de diagnóstico e investigación; estancias y prácticas bajo el esquema de jóvenes construyendo el futuro.

En opinión de los empleadores, los aspectos que considera influyen más en la contratación de profesionales en su empresa o institución son, en orden decreciente: liderazgo, habilidad para trabajar en equipo, conocimientos técnicos especializados, razonamiento lógico-analítico, habilidad para la toma de decisiones, creatividad y estabilidad emocional. De acuerdo con González Jaimes en su estudio con egresados de la Universidad Autónoma del Estado de México, los empleadores consideran como muy importantes las competencias instrumentales, después a las competencias sistémicas y por último a las competencias interpersonales. Según los hallazgos de Becerra Marsano, y La Serna Studzinski (2010), las competencias más demandadas por los empleadores incluyen las habilidades para sostener relaciones interpersonales, trabajar en equipo y orientarse al cliente. Además, las empresas requieren personal analítico, proactivo, orientado a resultados y con capacidad para adaptarse a los cambios.

A la pregunta de cómo perciben las competencias, los valores y los conocimientos de los profesionales egresados de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana, los empleadores calificaron como bueno:

conocimientos teóricos, capacidad para resolver problemas concretos, capacidad para asumir responsabilidades, habilidad para la toma de decisiones, cultura general, creatividad, integridad, honestidad, motivación, solidaridad y adaptabilidad. Los empleadores consideraron como regular: conocimientos especializados, habilidades y destrezas prácticas, conocimientos de informática y manejo de paquetes computacionales, capacidad de aprendizaje y habilidad para mantenerse actualizado, capacidad de comunicación oral, capacidad de comunicación escrita, liderazgo, capacidad administrativa y organizativa, capacidad para trabajar en forma independiente, habilidad para la toma de decisiones, puntualidad, formalidad y buena presentación. Recibió una calificación mala el conocimiento de inglés. Sin embargo, ninguna competencia, valor o conocimiento se consideró como excelente o como muy mala.

En general, se encontró que en el mercado laboral existe desconocimiento de las diversas áreas de conocimiento de los médicos veterinarios zootecnistas debido a que muchos empleadores solo se enfocan en los conocimientos específicos que requieren para operar sus diferentes unidades de producción.

Las principales áreas en que laboran los egresados de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia fueron, en orden decreciente: salud animal, producción animal, asesoría y consultoría y educación e investigación.

El reclutamiento de nuevos veterinarios se hace mediante recomendación personal de otros profesionales, o por conocimiento previo del candidato.

En opinión de los empleadores, la mayoría (60%) de los egresados de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana tienen un desempeño comparable al de los egresados de otras instituciones, aunque un 30% considera que su desempeño es inferior y 10% que es superior. En cuanto al grado de coincidencia de los conocimientos de los egresados de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana con las actividades que desempeñan dentro de la unidad de producción, empresa u organización, el 40% considera que es bastante, el 30% parcial, el 20% poco y el 10% total.

EL 50% de los empleadores califica como bueno el desempeño laboral de los egresados de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana, el 30% como regular, un 10% como malo y otro 10% como excelente. En relación a los temas que interesan a los empleadores para capacitar a sus empleados destacan: capacitación técnica especializada (70%), motivación y desarrollo personal, idiomas y habilidades para la comunicación oral y escrita. Los empleadores opinan que las áreas del conocimiento en que los médicos veterinarios zootecnistas requieren mayor preparación para poder desempeñarse en forma eficiente en el futuro son: sanidad animal, administración y economía y, en menor grado, calidad e inocuidad alimentaria y bienestar animal.

Las fortalezas de la institución que los empleadores consideran más importantes para formar médicos veterinarios incluyen: excelente vinculación, buena preparación tanto en el área clínica como zootécnica, creatividad. Entre las deficiencias que perciben en los egresados se encuentran: escasa experiencia profesional; conocimientos deficientes en inglés, administración, computación, comunicación oral y escrita; problemas de actitud y aptitud, responsabilidad, compromiso, puntualidad, dedicación, formalidad, liderazgo, profesionalismo; escaso interés por laborar en el área de producción animal.

## **CONCLUSIONES**

Algunos de los puntos de vista vertidos por los egresados son coincidentes con los de los empleadores, pero otros son antagónicos. Se identificaron algunos aspectos que es necesario considerar para su posible inclusión en un futuro plan de estudios de este programa educativo, además de identificar la necesidad de configurar estrategias para apoyar a los egresados a ser competitivos y facilitar su inserción en el mercado laboral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Águila, V. (2005). El concepto de calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana de Educación*. 35, 5. En línea: <http://www.rieoei.org/calidad7.htm>
- Alcántar Enríquez, V.M. & Arcos Vega, J.L. (2004). La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(1). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/155/15506102.pdf>
- Álvarez, J., Chaparro E.M. & Reyes, D.E. (2015). Estudio de la Satisfacción de los Estudiantes con los Servicios Educativos brindados por Instituciones de Educación Superior del Valle de Toluca. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(2), 5-22.
- Alarco, J.J. & Álvarez-Andrade, E.V. (2012). Google Docs: una alternativa de encuestas online. *Educ Med*, 15(1), 9-10.
- Alves H. & Raposo M. (2004). La medición de la satisfacción en la enseñanza universitaria: el ejemplo de la Universidade da Beira Interior. *Revista Internacional de Marketing Público y No Lucrativo*. 1(1), 73-88.
- ANUIES (2000). La Educación Superior en el Siglo XXI: Líneas estratégicas de desarrollo. Una Propuesta de la ANUIES. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Arias Galicia, F. (2014). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. México: Editorial Trillas.
- Athiyaman, A. (2001). A longitudinal analysis of the impact of student satisfaction on attitude toward the university. *Allied Academies International Conference. Academy of Marketing Studies*, 6(2), 38-45.
- Becerra Marsano, A.M. & La Serna Studzinski, K. (2010). Las competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad. Documento de Discusión DD/10/05. Lima: Centro de Investigación, Universidad del Pacífico. Recuperado de <http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/358/DD1005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González Jaimes, E.I. (2016). Competencias académicas de los egresados universitarios y su predicción de ocupación laboral. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 5(10). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=503954317004>
- Bindé, J. (2005). *Hacia las Sociedades del conocimiento*. Paris: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Braun, E. y Leidner, B. (2009). Academic Course Evaluation. Theoretical and Empirical Distinctions Between Self-Rated Gain in Competences and

- Satisfaction with Teaching Behavior. *European Psychologist*. 14(4), 297-306.
- Dick, A.S. & Basu K. (1994). Customer loyalty: toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 99-113.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.
- González, L.E. & Espinoza, O. (2008). Calidad en la educación superior: concepto y modelos. *Calidad en la Educación*, 28, 248-276. doi: <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n28.210>
- González-Gaudio, E.J., Meira-Carteaby, P.A. & Martínez-Fernández, C.N. (2015). Sustentabilidad y Universidad: retos, ritos y posibles rutas. *Revista de la Educación Superior*, 44(3), 69-93. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.09.002>
- González Díaz, R. A., Ochoa Jiménez, S. & Celaya Figueroa, R. (2016). Cultura organizacional y desempeño en instituciones de educación superior: implicaciones en las funciones sustantivas de formación, investigación y extensión. *Universidad & Empresa*, 18(30), 13-31. Doi: [dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.01](http://dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.01)
- Gruber, T., Fub, S., Voss, R. & Gläser-Zikuda, M. (2010). Examining student satisfaction with higher education services. Using a new measurement tool. *International Journal of Public Sector Management*. 23(2), 105-123.
- Martínez Rizo, F. (2000). Nueve retos para la educación superior. Funciones, actores y estructuras. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Marzo, M., Pedraja M. & Rivera. M.P. (2005). Measuring customer satisfaction in summer courses. *Quality Assurance in Education*, 13(1), 53-65.
- Moreno-Brid, J.C. & Ruiz-Nápoles, P. (2010). La educación superior y el desarrollo económico en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 171-188.
- Nachmias, D. & Nachmias, C. (1981). *Research Methods in the Social Sciences*. New York: St. Martin's Press.
- Patton, Q. (1980). *Qualitative evaluation methods*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc.
- Presidencia de la República (2010). Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2010. México.
- Sinclair, J. K. (2014). An empirical investigation of student satisfaction with college courses. *Research in Higher Education Journal*, 23, 1-21. Recuperado de: <http://www.aabri.com/manuscripts/131693.pdf>



- Tyler, L. & Bernasconi, A. (1999). Evaluación de la Educación Superior en América Latina: Tres Órdenes de Magnitud. Development Discussion Papers, Central America Project Series. Harvard Institute for International Development. Boston: Harvard University. Recuperado de: <http://x.incae.edu/ES/clacds/publicaciones/pdf/hiid700-cen1201.pdf>
- Universidad del Valle de México (2018). Encuesta Nacional de Egresados. Centro de Opinión Pública, Universidad del Valle de México. México. Recuperado de <https://profesionistas.org.mx/wp-content/uploads/2018/09/Encuesta-Nacional-de-Egresados-2018.pdf>