



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

ANÁLISIS CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN EN AGRONEGOCIOS EN MÉXICO

Saúl Carrasco Pérez¹, Gerardo Gómez González¹, Marcos Portillo Vázquez¹ y María Elena Rojas Herrera¹

Curriculum Analysis of Agribusiness Education in Mexico

ABSTRACT

Agribusiness is vital for economic development. However, in recent years there have been a series of changes and new challenges to the sector, such as meeting new and greater demands of the population, caring for the environment, new forms of distribution and marketing of products, among others. These factors have led to a growing demand for professionals in agribusiness with the knowledge, skills, attitudes, values and capacities to face the growing and increasingly complex challenges of the sector. In this sense, it is unknown if the universities are training professionals in agribusiness with the skills that are required, so the purpose of this research was to analyze curricular documents of agribusiness careers, through curricular analysis, to know if the degrees prepare their students with the skills that employers demand. It was detected that there is a series of skills and values that the environment demands and are not promoted to students. In addition, bachelor's degrees impart specialized technical knowledge that is little valued by employers. It is concluded that there are weaknesses in the curricular contents of agribusiness careers. The implication for agribusiness careers in Mexico is to find ways to provide their students with the set of characteristics sought by employers.

Keywords: Curriculum analysis, agribusiness careers, skills, curriculum, higher education.

RESUMEN

Los agronegocios son vitales para el desarrollo económico. Sin embargo, en los últimos años ha habido una serie de cambios y nuevos retos al sector, tales como satisfacer nuevas y mayores demandas de la población, el cuidado del medio ambiente, nuevas formas de distribución y comercialización de productos, entre otros. Estos factores han propiciado una creciente demanda de profesionales en agronegocios con conocimientos, habilidades, actitudes valores y capacidades adecuadas para hacer frente a los crecientes y cada vez más complejos retos del sector. En este sentido, se desconoce si las universidades están formando profesionales en agronegocios con las competencias que se requieren, por lo que el propósito de esta investigación fue analizar documentos curriculares de las carreras de agronegocios, mediante análisis curricular, para saber si las licenciaturas preparan a sus alumnos con las competencias que demandan los empleadores. Se detectó que existe una serie de habilidades y valores que demanda el entorno y no son promovidas a los alumnos. Además, las licenciaturas imparten conocimientos técnicos especializados que son poco valorados por los empleadores. Se concluye que existen debilidades en los contenidos curriculares de las carreras de agronegocios. La implicación para las carreras de agronegocios en México es encontrar las formas de proporcionar a sus alumnos el conjunto de características buscadas por los empleadores.

Palabras clave: Análisis curricular, carreras de agronegocios, competencias, currículo, educación superior.

¹Universidad Autónoma Chapingo. E-mail: scarrasco@ciestaam.edu.mx; geragogo51@gmail.com.; mportillo49@yahoo.com.mx; elenitarojash@hotmail.com.

INTRODUCCIÓN

El concepto agronegocios se originó en un discurso pronunciado por John Davis en 1955 (Fusonie, 1986). En ese discurso Davis (1956), se refirió a los agronegocios como "la suma de todas las operaciones involucradas en la producción y distribución de alimentos y fibra". Dos años después, Davis y Goldberg (1957) propusieron una definición más enriquecida: "la suma de todas las operaciones involucradas en la fabricación y distribución de insumos agrícolas; las operaciones de producción en la granja y el almacenamiento, procesamiento y distribución de productos agrícolas y artículos fabricados a partir de estos autores". Más tarde, Goldberg (1968) incluyó en la definición a todas las empresas e instituciones involucradas y la sintetizó como un sistema de productos agrícolas (Goldberg, 1974).

Estos conceptos, rompieron con la forma tradicional de ver a la agricultura como un sector independiente y ésta se comenzó a analizar como parte de un sistema especializado de actores que operan en empresas interconectadas (Zylbersztajn, 2017), porque la producción de alimentos es el resultado de múltiples tecnologías que no están en manos de una empresa determinada (Ng y Siebert, 2009). Entonces, los agronegocios pueden verse como una serie de subsectores interrelacionados que trabajan juntos de manera formal e informal para producir bienes y servicios (Sonka y Hudson, 1989).

La definición de agronegocios inició un periodo de investigación intensiva sobre el tema por parte de los economistas agrícolas (Litzenberg y Schneider, 1986). Las investigaciones se desarrollaron en dos niveles paralelos pero complementarios: el estudio de la coordinación entre los participantes de la cadena alimentaria, conocido como economía de agronegocios; y el estudio de la toma de decisiones dentro de la cadena alimentaria, conocido como gestión de agronegocios (Cook y Chaddad, 2000). A medida que se han producido cambios en la agricultura y negocios relacionados, la definición de agronegocios ha evolucionado (Van Fleet, 2016). Los enfoques de investigación de los agronegocios han mostrado un patrón de dirección desde los mercados individuales hacia las cadenas, las perspectivas de redes y sistemas, así como la introducción de instituciones (Zylbersztajn, 2017) y cada vez más, los agronegocios se perciben como importantes en términos de su papel económico, pero también en términos de sus roles sociales y biológicos (Van Fleet, 2016).

Los agronegocios son vitales para el desarrollo económico, por ello deben ser abordados de manera adecuada por la academia (Alvarado *et al.*, 2010) debido a que las necesidades educativas para las carreras relacionadas con el sector agroalimentario son únicas. Esto se debe a la particularidad de la agricultura, a la incertidumbre que de ella se genera y a la naturaleza perecedera de los alimentos; además, las zonas rurales necesitan consideraciones especiales para su desarrollo económico (Sonka, 1989) y cada cadena de valor tiene sus propias dinámicas y matices. Estos factores convierten a la agricultura en un área de alta complejidad (Puri, 2012).

Por ello, la educación en agronegocios es especial; además, debe ser actual y satisfacer plenamente las necesidades del entorno (Urutyan y Litzenberg, 2010), que consisten en generar y transferir las tecnologías necesarias (Alvarado *et al.*, 2010), así como dotar a los alumnos con herramientas que mejoren su capacidad de gestión (Urutyan y Litzenberg, 2010) y con las habilidades necesarias (Hurley y Cai, 2012) para comprender y utilizar las estructuras de producción, marketing, administración y finanzas, con el fin de adaptarse a los aspectos cambiantes de la agricultura (Sonka y Hudson, 1989).

La educación superior es fundamental para responder a las necesidades que demanda el entorno (Noel y Qenani, 2013). Por ello, el papel de las universidades debe ser solicitar orientación de los empleadores en términos de las necesidades educativas y, al mismo tiempo, desarrollar los planes de estudios (Litzenberg y Schneider, 1988). Por lo tanto, los académicos deben permanecer en contacto con el mundo real y abordar temas que sean útiles para empresas privadas, gobiernos y organizaciones (Neves y Scare, 2010). Las instituciones educativas también pueden apoyar directa o indirectamente actividades de innovación y emprendimiento, promover a los estudiantes, alentar al profesorado, apoyar la transferencia de tecnología y participar en esfuerzos de desarrollo económico regional y local (Carayannis *et al.*, 2016).

El concepto de agronegocios emergió como un campo distintivo de la economía agrícola hasta convertirse en una disciplina académica (Schroder, 1989). A medida que la agricultura se volvió más industrializada, las necesidades de investigación dentro de la economía agrícola han cambiado, con un mayor énfasis en los agronegocios (Gillespie y Bampasidou, 2018). Actualmente la educación en agronegocios se basa, a su vez, en una amplia gama de disciplinas (Conforte, 2011). Con relación al tema de la investigación en educación de agronegocios, ésta se desarrolló a partir de 1956 de manera intensiva durante 15 años por parte de los economistas agrícolas en Estados Unidos (Litzenberg y Schneider, 1986). Posteriormente la atención se centró en el ámbito de gestión (Schroder, 1989). En los últimos años, se ha dedicado atención académica al asunto de los agronegocios en todo el mundo (Wilk y Fensterseifer, 2003).

El tema de las características que deben tener los graduados en agronegocios ha sido poco estudiado. Litzenberg *et al.* (1983), lo abordaron por vez primera; sus resultados, aunque de alcance regional y limitados sólo a empresas cooperativas, iniciaron una serie de trabajos y un interés en medir la importancia de las características de los profesionales en agronegocios (Litzenberg y Schneider, 1987). Posteriormente, autores como: Litzenberg *et al.*, 1983; Litzenberg y Schneider, 1987; Fairmie *et al.*, 1989; Boland y Akridge, 2004; Urutyán y Litzenberg, 2010; Gunderson *et al.*, 2011; Noel y Qenani, 2013) continuaron con el tema de las competencias de los profesionales en agronegocios; sin embargo, la literatura sobre las habilidades de los graduados en agronegocios, se ha centrado en la valoración y calificaciones por parte de los empleadores. A pesar de ello, existen preocupaciones expresadas por los empleadores, que indican un interés en seguir abordando este tema y obtener nuevas evidencias sobre las características actuales que deben tener los profesionales en agronegocios (Noel y Qenani, 2013). Los nuevos conocimientos sobre las necesidades de los egresados y empleadores sobre cómo satisfacer sus necesidades, podrían producir importantes innovaciones en los planes de estudio (Larson, 1996).

Con respecto al asunto del análisis curricular, Algunos investigadores han intentado aclarar qué cursos y habilidades deberían incluirse en los planes de estudio (Larson, 1996). Otros como Robertson (1989) en su trabajo "estado actual de la educación en agronegocios en Australia" identifica y examina seis programas de agronegocios que se ofrecen en Australia. También discute los cursos propuestos que se ofrecerán en los próximos años y finalmente, indica factores clave en el desarrollo de la educación en agronegocios. A su vez, Ross (1989), en su artículo "*estado actual de la educación en agronegocios en Nueva Zelanda*" analiza las carreras que se ofrecen y sus elementos importantes. También discute sobre las necesidades de la educación agrícola en los niveles de licenciatura y posgrado. En general, se encontró muy poca información sistematizada en relación con las características que deben tener los profesionales en agronegocios en México desde la perspectiva de las universidades; por lo que poco se sabe de este tema, lo que resulta en un asunto pendiente por atender.

Por otra parte, los agronegocios enfrentan una serie de cambios que han propiciado una creciente demanda de graduados universitarios (Higgins *et al.*, 2018; Vázquez *et al.*, 2013) expertos en el campo de los agronegocios (Aguilar, 2008). Sin embargo, el ámbito de trabajo ha cambiado, por lo que actualmente se presentan nuevos retos e implicaciones para la educación superior (Noel y Qenani, 2013). En consecuencia, se requiere formar recursos humanos técnicamente preparados y capaces, además de tener la sensibilidad para adecuarse a las necesidades actuales (Vázquez *et al.*, 2013), con formas innovadoras de pensar (Higgins *et al.*, 2018) y con los conocimientos y habilidades necesarias para hacer frente a oportunidades y desafíos cada vez más complejos (Boehlje *et al.*, 1995; Woolverton y Downey, 1999) y para facilitar decisiones eficientes y efectivas (Sonka y Hudson, 1989).

El profesional en agronegocios tiene cualidades que lo hacen único con respecto a los graduados en negocios generales y a otras ramas del sector agropecuario. Posee experiencia en aspectos exclusivos de la industria agrícola, cualidad que marca la diferencia de los graduados en negocios (Gillespie y Bampasidou, 2018). Además, tiene una serie de conocimientos, habilidades y destrezas que no posee el común de los profesionales del sector primario, quienes privilegian conocimientos técnicos (Vázquez *et al.*, 2013). Los profesionales en agronegocios contribuyen de manera sustancial a la solución de problemas del ámbito agroalimentario, desde la gestión de la agricultura local, nacional y regional, así como la gerencia de agroempresas. Su contribución es también sobresaliente en los campos de la educación, capacitación, investigación y diseño de políticas (Guerra *et al.*, 2011).

Sin embargo, existe una preocupación generalizada de que las universidades no están formando profesionales en agronegocios con las cualidades que el sector de agronegocios requiere (Hurley y Cai, 2012; Noel y Qenani, 2013). La rigidez de los planes de estudio no permite la flexibilidad necesaria para desarrollar líderes futuros exitosos dentro de una industria en rápida evolución (Hurley y Cai, 2012). Lo anterior cuestiona la eficacia del sistema educativo para preparar a los graduados con las habilidades y atributos básicos necesarios, así como la mejor forma de transferirlas (Noel y Qenani, 2013). Por ello se requiere examinar el currículo de agronegocios de manera continua para determinar si las universidades satisfacen las necesidades de los propios estudiantes y empleadores (Ames y Houston, 2001).

La causa principal de este problema es que las universidades generalmente no se vinculan con los empleadores para identificar las nuevas demandas, a fin de retroalimentar y dar respuesta a las necesidades sociales (Arras *et al.*, 2017) pero tampoco las empresas lo consideran como algo prioritario, lo que inhibe el desarrollo de programas educativos capaces de responder a los retos actuales, así como a la generación y aplicación de innovaciones tecnológicas y organizacionales, que mejoren el desempeño, la calidad (Zayas *et al.*, 2011) y la competitividad (Dias, 2012) de las propias empresas e instituciones de educación superior.

Otra de las causas de este problema es que los planes de estudio no son actualizados de manera regular (Aguilar, 2008). Por ello, se considera necesario analizar, readecuar y flexibilizar los planes de estudio con el nivel de desarrollo de las tecnologías modernas y las expectativas de los empleadores (Vladimirovich *et al.*, 2018). Para ello, las instituciones de educación superior necesitan ajustar sus procedimientos tanto para actualizarse como para preparar mejor a sus estudiantes (Villagómez *et al.*, 2014), por lo que es fundamental que el profesorado busque información con los empleadores que planean contratar a los graduados (Gunderson *et al.*, 2011). Esto podrá superarse en la medida que los investigadores, profesionistas y empleadores desarrollen asociaciones mutuamente beneficiosas. La educación y el empleo constituyen dos factores que articulados a través de la vinculación, son un detonante del desarrollo económico y social (Zayas *et al.*, 2011). Realizar estudios de seguimiento de egresados, es otra forma de conocer la pertinencia y vigencia de los planes y programas de estudio, a través de su impacto en el ámbito laboral (Arras *et al.*, 2017).

En virtud del problema señalado se realizó esta investigación, la cual se espera que sea de utilidad a todas aquellas universidades que oferten o tengan planeado ofrecer la carrera de agronegocios y requieran mejorar o adecuar sus planes de estudios con las características que el entorno requiere. La metodología empleada en este trabajo también puede servir como referencia para analizar programas educativos de otras disciplinas. La importancia de esta investigación radica en que al responder a los deseos de los empleadores, los programas de agronegocios pueden seguir siendo relevantes como fuente de capital humano para el entorno (Gunderson *et al.*, 2011). Por ello, se plantea el siguiente objetivo: Analizar documentos curriculares de las carreras de agronegocios, mediante análisis curricular, para saber si las licenciaturas preparan a sus alumnos con las competencias que demandan los empleadores.

REVISIÓN DE LITERATURA

Análisis curricular

El análisis curricular surgió como un esfuerzo de mejora para satisfacer necesidades prácticas. Evolucionó a medida que los profesionales y especialistas en currículos, interesados en cuestiones prácticas, enfrentaron problemas de implementación, adaptación, selección y mejora de los currículos. Produjo sus primeros trabajos en 1967 (Ariav, 1986).

Por su parte, Ariav (1986) define al análisis curricular como un proceso que ilumina el valor educativo intrínseco de un currículo, revela su paradigma subyacente oculto o implícito, arroja luz sobre sus fortalezas y debilidades y facilita la toma de decisiones curriculares e instructivas de los usuarios. Más adelante Posner (2004), define al análisis curricular como un intento por desglosar un currículo en sus componentes para examinar esas partes y el modo en que se ajustan para formar un todo, para identificar

las nociones y las ideas con las que se comprometen quienes diseñaron el currículo y quienes, de manera explícita o implícita lo configuraron, y para examinar las implicaciones de esos compromisos y nociones con la calidad de la experiencia educativa.

Un análisis curricular conforma un grupo de respuestas a preguntas diseñadas para ayudar al investigador a identificar esos temas y sus implicaciones (Posner, 2004). El análisis curricular puede revelar inconsistencias o contradicciones en los programas educativos (Sabar y Ariav, 1980). Para analizar un currículo se necesita un marco conceptual, el cual identifica un grupo de categorías útiles para clasificar las decisiones, los documentos y las suposiciones de un currículo. Generalmente no se realizan análisis curriculares completos y detallados, es más común efectuar análisis particulares (Posner, 2004).

El análisis curricular es necesario en virtud de su relevancia en dos tareas importantes desarrolladas por los profesores y administradores: la elección y adaptación del currículo. Cuando se selecciona o adapta un currículo es importante determinar si es apropiado o no (Posner, 2004); por lo que el análisis curricular ayuda a revelar la viabilidad, conveniencia y valor educativo (Eraut, 1975). Estas determinaciones no se limitan a un análisis de materias, también se requiere la habilidad para determinar el alcance de las suposiciones que fundamentan el currículo como válido (Posner, 2004).

El análisis curricular es más que un análisis literario. Si los estándares para la disciplina son una razonable descripción de lo que los estudiantes deben saber y ser capaces de hacerlo, su análisis debe investigar en qué medida su currículo cumple con esos estándares. El análisis curricular puede ser desde un solo documento hasta un proyecto de investigación, con consultas de literatura y entrevistas extensas con los líderes del proyecto curricular. La extensión de su análisis dependerá de la disponibilidad de información y lo que se interese conseguir (Posner, 2004).

El currículo debe ser analizado no solo mediante el currículo explícito, sino también mediante el currículo oculto, el cual se refiere a los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se adquieren mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje y en general en todas las interacciones que suceden en las escuelas (Torres, 1991). El proceso debe estar guiado por un esquema con el que el analista esté familiarizado. El resultado final del análisis depende tanto del tipo de instrumento utilizado como de la percepción del analista del término '*currículo*' (Ariav, 1986).

El análisis curricular no se limita únicamente al desempeño de los materiales, sino que permite la aceptación de varias concepciones del currículo. También enfatiza la importancia de un esquema de análisis curricular para guiar el proceso y determinar la presentación final del análisis. Requiere que el analista esté familiarizado con el esquema no solo porque esto asegurará una aplicación fiel del mismo, sino principalmente porque los esquemas reflejan diferentes puntos de vista del currículo (el tema del análisis), que pueden no encajar con los puntos de vista o las necesidades del analista (Ariav, 1986).

Competencias

Según el diccionario de la Real Academia Española (2021), la palabra competencias tiene dos acepciones: una que se refiere a una "disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo" y la otra significa "pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado". En la educación se emplea el segundo término (Tobón, 2013).

Actualmente existen múltiples definiciones de competencias, de acuerdo con las distintas perspectivas y corrientes de los autores. Tobón (2013), realizó un análisis de los diversos conceptos y concluye que las competencias son desempeños ante las situaciones del contexto; para ello, articulan diferentes saberes, como los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y capacidades, para impactar en el entorno mediante determinados resultados.

Tobón (2013) clasifica las competencias en tres clases: básicas, genéricas y específicas (Cuadro 1).

Cuadro 1. Clasificación y definición de las competencias

Competencias	Definición	Ejemplos	Ciclo
Básicas	Actuaciones mínimas o esenciales que deben tener todos los integrantes de una sociedad para desenvolverse en la vida con idoneidad. Son la base para el desarrollo de las demás competencias.	Lectura, escritura, aritmética, convivencia.	Se desarrollan en la educación básica.
Genéricas	Comunes a diversas personas, áreas, contextos, disciplinas y profesiones. Se nutren con los saberes de diversas áreas académicas y con las experiencias de las personas y el contexto. Permiten afrontar los procesos de cambio.	Gestión, creatividad, emprendimiento innovación.	Se desarrollan en la educación superior.
Específicas	Dan identidad a cada una de las disciplinas y profesiones, conformando su núcleo básico.	Propias de cada disciplina.	Se desarrollan en la educación superior.

Fuente: Tobón (2013).

La incorporación del tema competencias a la educación es muy reciente (Díaz-Barriga, 2011) y ha tenido un efecto global, de tal suerte que reformas educativas y modelos internacionales de evaluación lo han asumido como la nueva estrategia para mejorar la educación (Díaz-Barriga, 2014). Se entiende por competencia a la capacidad que tiene un estudiante para afrontar situaciones problemáticas en un contexto académico o profesional determinado. A su vez, los elementos de una competencia son: conocimientos, habilidades, actitudes y valores (De Nicola *et al.*, 2016).

Conocimientos

Los conocimientos se definen desde dos perspectivas: en el ámbito de la psicología, los conocimientos se conciben como un proceso cognitivo, que es todo aquel que transforma el material sensible que recibe del entorno, codificándolo, almacenándolo y recuperándolo en posteriores comportamientos adaptativos. En el ámbito de la pedagogía, se entiende por conocimiento tanto el saber, como el conjunto de los saberes que constituyen el currículo de cada una de las ciencias (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 2006). Para esta investigación, se considera a los conocimientos como el resultado de un proceso cognitivo.

Habilidades

Las habilidades consisten en cualidades de los individuos para realizar actividades, tareas, resolver problemas o lograr objetivos en áreas de actividad determinadas (Tobón, 2013), basándose en una adecuada percepción de los estímulos externos y en una respuesta activa que redunde en una actuación eficaz. Las habilidades se refuerzan con la concurrencia de las capacidades, los hábitos y conocimientos de los procesos a seguir. Se contribuye al desarrollo de las habilidades mediante los conocimientos de las técnicas para llevar a cabo un proceso y por medio de la información sobre cómo deben manejarse los recursos y materiales precisos (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 2006).

Actitudes

Las actitudes son predisposiciones u orientaciones selectivas y activas de conducta del hombre en general, en relación con una situación o un problema cualquiera (Abbagnano, 2004). Las actitudes incluyen procesos cognitivos y afectivos e involucran a todos los ámbitos o dimensiones del sujeto. Las actitudes son por tanto estructuras funcionales que sustentan, impulsan, orientan, condicionan, posibilitan y dan estabilidad a la personalidad (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 2006).

Valores

En principio, los valores son todo aquello que debe ser objeto de preferencia o de elección. Indican la dignidad o el mérito de las personas. Lo que debe ser elegido en todos los casos, o sea las virtudes (Abbagnano, 2004). Los valores son un deber ser en contraposición a los hechos o a las cosas existentes. Son un proceso de valoración que implica selección, apreciación y disfrute, afirmación, actuación y repetición. Los valores son el resultante del proceso de valoración (Fermoso, 2016). Finalmente, los valores son todo aquello que no nos deja indiferentes, que satisface nuestras necesidades o que destaca por su dignidad (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 2006).

Capacidades

Las capacidades son poderes para realizar actos físicos o mentales, ya sean innatos o alcanzables por el aprendizaje. Tener capacidad para una tarea supone poder realizarla en el momento en que están presentes las circunstancias necesarias (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 2006). Las capacidades son resultado de la conjunción de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que permite a los individuos resolver problemas de manera satisfactoria (Pimienta, 2008).

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y alcance

La investigación se realizó mediante un diseño mixto. Se combinaron métodos cuantitativos y cualitativos con fines complementarios en el análisis de la información. El alcance de la investigación fue exploratorio, descriptivo y analítico (Hernández y Mendoza, 2018).

Criterios para la selección de carreras

Fueron seleccionadas 19 licenciaturas registradas en los anuarios estadísticos de educación superior de la ANUIES (2019), correspondientes a los ciclos escolares del 2010-2011 al 2019-2020, que cumplieron con los siguientes criterios: estar vigentes, ser de universidades públicas y que la información estuviera disponible en sus portales de internet, o bien fuera proporcionada mediante otros medios. La mayoría de las universidades privadas no mostraba en línea los datos curriculares de las carreras o carecía de portal de internet oficial. Se excluyó a la licenciatura en administración de agronegocios de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH); a la licenciatura en administración de empresas agropecuarias de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) y a la ingeniería en agronegocios de la Universidad Intercultural de San Luis Potosí (UICSLP), por falta de información.

Métodos e instrumentos de colecta de información

La información curricular de las carreras en agronegocios de México fue obtenida de las páginas de internet oficiales de las licenciaturas, contenidas en los portales de las universidades que las ofertan, así como de documentos de las propias carreras. La información complementaria se obtuvo por medio de correo electrónico y páginas de Facebook® de las licenciaturas. Las páginas web fueron consultadas en el mes de septiembre 2020. Las solicitudes de información a las universidades se enviaron por correo electrónico y Facebook Messenger® en el mes de octubre 2020. La información cualitativa se colectó en fichas con los siguientes apartados: nombre de la institución, nombre de la carrera, objetivo, misión, visión, perfil de ingreso, perfil de egreso, campo laboral y asignaturas obligatorias del plan de estudios.

Análisis de datos

El análisis curricular se realizó de la siguiente manera. Los documentos primarios en formato pdf fueron agregados a un proyecto en el programa NVivo12 Plus®. Mediante la técnica de análisis de contenido (Corbin y Strauss, 2014) se interpretó y contrastó la información.

Habilidades

Los documentos curriculares hacen mención a 24 habilidades que los profesionales en agronegocios deben tener (Figura 2). Las habilidades más mencionadas son: comunicación (11), liderazgo (10), resolver problemas (10), trabajar en equipo (10), tomar decisiones (9), estrategia empresarial (8), emprendimiento (7), comercialización (5), investigación (5), idiomas (4) y manejar TIC's (4). Estas 11 habilidades representan el 80% del total. Las 13 habilidades restantes son: negociación (3), análisis (2), autoaprendizaje (2), creatividad (2), manejar tecnologías (2), síntesis (2), trabajo individual (2), abstracción (1), adaptación (1), directivas (1), manejar vehículos (1), planeación (1) y visión empresarial (1); que representan el 20% restante.



Figura 2. Habilidades.

Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti 8®.

En general, los empleadores han otorgado mayor importancia a las habilidades con respecto a los conocimientos. Se aprecia que las habilidades de comunicación, trabajo en equipo y liderazgo, se han mantenido como las más importantes para los empleadores y coinciden con las habilidades más mencionadas por las carreras de agronegocios en México. Sin embargo, habilidades como la automotivación, acatar instrucciones, trabajo autónomo, autoconfianza y dar instrucciones, han perdido importancia en los últimos años. De manera contraria, habilidades como resolver problemas, idiomas, creatividad y pensamiento crítico, han ganado interés por los empleadores recientes. Las habilidades respecto a la toma de decisiones, estrategia empresarial, emprendimiento, investigación y manejo de TIC's, no figuran en las encuestas.

Actitudes

Los documentos curriculares hacen mención a 35 actitudes que los profesionales en agronegocios deben tener (Figura 3). Las actitudes más mencionadas son: compromiso (8), crítica (8), emprendedora (5), proactiva (5), creativa (3), propositiva (3), superación (3), analítica (2), disciplina (2) y humanista (2). Estas 10 actitudes representan el 62% del total. Las 25 actitudes restantes son: abierta (1), activa (1),

aprendizaje (1), asertiva (1), autocrítica (1), autónoma (1), conciencia (1), constancia (1), convicción (1), cordial (1), democrática (1), disposición (1), ecológica (1), empresarial (1), escuchar (1), exhaustiva (1), nacionalista (1), optimista (1), pragmática (1), reflexiva (1), resolutiva (1), seguridad (1), servicio (1), social (1) y solidaria (1); que representan el 38% restante.



Figura 3. Actitudes.

Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti 8@.

El tema de las actitudes no ha sido muy estudiado por las investigaciones revisadas. Tres autores mencionan a la actitud positiva como el único atributo en esta categoría, el cual no se menciona en los resultados de las encuestas analizadas.

Valores

Los documentos curriculares hacen mención a 19 valores que los profesionales en agronegocios deben tener (Figura 4). Los valores más mencionados son: ética (14), responsabilidad (12), respeto (7), honestidad (4), calidad humana (2), conciencia (2), equidad (2), lealtad (2), moral (2), solidaridad (2) y tolerancia (2). Estos 11 valores representan el 86% del total. Los 8 valores restantes son: Dedicación (1), Identidad (1), Igualdad (1), Integridad (1), Justicia (1), Libertad (1), Paz (1), Sensibilidad (1); que representan el 14% restante.



Figura 4. Valores.

Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti 8@.

Las capacidades no han sido debidamente abordadas en la literatura ni bien valoradas por los empleadores, éstas ocupan valores intermedios en las encuestas realizadas por los distintos autores. En los documentos curriculares de las carreras de agronegocios, se detectó una gran cantidad de capacidades y pocas coincidencias entre las propias carreras. Se aprecia que no hay coincidencias entre las capacidades reportadas por la literatura y las capacidades mencionadas por las carreras de agronegocios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Esta investigación da luz sobre las debilidades de los contenidos curriculares de las carreras de agronegocios en México. En primer lugar, asuntos como las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, resolución de problemas, creatividad y pensamiento crítico, parecen escasos en las mallas curriculares analizadas. En segunda, las carreras imparten conocimientos técnicos especializados que son poco valorados por los empleadores. Tercero, el tema de los valores parece ser de poca importancia para las carreras, a pesar de ser uno de los atributos más importantes para los empleadores.

La implicación para las carreras de agronegocios en México es encontrar las formas de proporcionar a sus alumnos el conjunto de características buscadas por los empleadores. Se sugiere poner mayor énfasis curricular en las disciplinas humanísticas, las cuales promueven valores tales como la ética y la lealtad; así como habilidades de comunicación, creatividad y pensamiento crítico. Estos atributos también se pueden adquirir por medio de talleres y a través de los docentes de manera informal durante todo el proceso educativo. Menor énfasis en materias técnicas especializadas. También es necesario fortalecer habilidades de liderazgo, resolución de problemas y emprendimiento; esto se puede lograr mediante actividades de aprendizaje basadas en la experiencia, tales como el método de casos, debates o ejercicios de simulación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbagnano, N. 2004. Diccionario de filosofía (4th ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Aguilar, A. 2008. Pasado, presente y perspectivas académicas de los agronegocios en el siglo XXI. *Revista Mexicana de Agronegocios* 22(12):583–589.
- Alvarado, T. E., Aguilar A., Cabral A., Alvarado L. F., Moreno S. y Arras A. M. 2010. Líneas de investigación en administración de agronegocios. *Revista Mexicana de Agronegocios* 27(14):443–449.
- Ames, G. C. W. and Houston J. E. 2001. Establishing an agribusiness study-abroad course in Mexico: A project in internationalizing the curriculum. *Journal of Agribusiness* 19(2):213–223.
- ANUIES. 2019. Anuarios estadísticos de educación superior. Anuario website: <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>. Consultado el 10 de Agosto de 2020.
- Ariav, T. 1986. Curriculum analysis and curriculum evaluation: A contrast. *Studies in Educational Evaluation* 12:139–147. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0191-491X\(86\)90003-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0191-491X(86)90003-9).
- Arras, A. M., Anchondo A., Ojeda D. L., Ortega A. y Porras D. A. 2017. Desafíos laborales que enfrentan las egresadas de la Licenciatura En Administración Agrotecnológica: Caso Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. *Revista Mexicana de Agronegocios* 40(21):623–634.
- Boehlje, M., Akridge J. T. and Downey D. 1995. Restructuring agribusiness for the 21st century. *Agribusiness* 11(6):493–500. [https://doi.org/10.1002/1520-6297\(199511/12\)11:6<493::AID-AGR2720110602>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1520-6297(199511/12)11:6<493::AID-AGR2720110602>3.0.CO;2-G).
- Boland, M. A. and Akridge J. T. (2004). Undergraduate agribusiness programs: Focus or falter? *Review of Agricultural Economics*, 26(4), 564–578. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9353.2004.00200.x>

Carayannis, E. G., Rozakis S. and Grigoroudis E. 2016. Agri-science to agri-business: The technology transfer dimension. *Journal of Technology Transfer* 43(4):837–843. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9527-y>.

Conforte, D. 2011. The nature of agribusiness management research: Executive commentary. *International Food and Agribusiness Management Review* 14(2):143–147.

Cook, M. L. and Chaddad F. R. 2000. Agroindustrialization of the global agrifood economy: Bridging development economics and agribusiness research. *Agricultural Economics* 23(3):207–218. [https://doi.org/10.1016/S0169-5150\(00\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0169-5150(00)00093-1).

Corbin, J., and Strauss A. L. 2014. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). San José: SAGE Publications, Inc.

Davis, J. H. 1956. From agriculture to agribusiness. *Harvard Business Review* 34:107–115.

Davis, J. H., and Goldberg R. A. 1957. *A concept of agribusiness* (1st ed.). Harvard University. Boston. USA.

De Nicola, M., Spagnolli F., Damiani H., Escobar D., Jones R. y Palazzesi P. 2016. El ingeniero agrónomo y sus incumbencias profesionales: La visión de los futuros graduados. *Agromensajes* 45:37–41. <https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/13234/6AM45.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Dias, R. 2012. Technological transition and the new skills required by the agribusiness sector. *International Food and Agribusiness Management Review* 15:105–109. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.129185>.

Díaz-Barriga, Á. 2011. Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior* 2(5):3–24. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2011.5.44>,

Díaz-Barriga, Á. 2014. Competencias. Tensión entre programa político y proyecto educativo. *Propuesta Educativa* 23(42):9–27.

Diccionario de las Ciencias de la Educación. 2006. *Diccionario de las ciencias de la educación* (1st ed.). Santillana. México.

Eraut, M. 1975. *The analysis of curriculum materials* (1st ed.). Sussex: University of Sussex.

Fairnie, I. J., Stanton J. H. and Dobbin L. 1989. A Profile of tomorrow's agribusiness leaders: The Australian perspective. *Agribusiness* 5(3):259–268. [https://doi.org/10.1002/1520-6297\(198905\)5:3<249::AID-AGR2720050309>3.0.CO;2-A](https://doi.org/10.1002/1520-6297(198905)5:3<249::AID-AGR2720050309>3.0.CO;2-A).

Fermoso, P. 2016. *Teoría de la educación* (3rd ed.). México: Trillas.

Fusonie, A. E. 1986. John H. Davis: His contributions to agricultural education and productivity. *Agricultural History* 60(2):97–110. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/3743433>.

Gillespie, J. M. and Bampasidou M. 2018. Designing agricultural economics and agribusiness undergraduate programs. *Journal of Agricultural and Applied Economics* 50(3):319–348. <https://doi.org/10.1017/aae.2017.36>.

Goldberg, R. A. 1968. *Agribusiness coordination: A systems approach to the wheat, soybean and*

Florida orange economies (1st ed.). Harvard University. Boston. USA.

Goldberg, R. A. 1974. *Agribusiness management for developing countries -Latin America* (1st ed.). Cambridge. USA.

Guerra, G. A., Aguilar, A., Cabral, A., Alvarado, L. F., Alvarado, T. E., Arras, A. M., & Moreno, S. (2011). El papel del administrador de agronegocios en la seguridad alimentaria. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 28(15), 616–623.

Gunderson, M. A., Detre J. D., Briggeman B. C. and Wilson C. A. 2011. Ag lending: The next generation. *Agricultural Finance Review* 71(3):280–294. <https://doi.org/10.1108/00021461111177576>.

Hernández, R. y Mendoza C. P. 2018. *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1st ed.). McGraw-Hill. México.

Higgins, L. M., Schroeter C. and Wright C. 2018. Lighting the flame of entrepreneurship among agribusiness students. *International Food and Agribusiness Management Review* 21(1):121–132. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2016.0166>.

Hurley, S. P. and Cai X. 2012. A dynamic and flexible undergraduate curriculum: Preparing agribusiness students for a continually changing agricultural sector. *International Food and Agribusiness Management Review* 15:37–41. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.129173>.

Larson, R. B. 1996. Agricultural business management curricula. *Journal of Agribusiness* 14(2):143–155.

Litzenberg, K. K., Gorman W. D. and Schneider V. E. 1983. Academic and professional programs in agribusiness. *American Journal of Agricultural Economics* 65(5):1060–1064. <https://doi.org/10.2307/1240420>.

Litzenberg, K. K., and Schneider V. E. 1986. A review of past agribusiness management research. *Agribusiness* 2(4):397–408. [https://doi.org/10.1002/1520-6297\(198624\)2:4<397::AID-AGR2720020403>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/1520-6297(198624)2:4<397::AID-AGR2720020403>3.0.CO;2-K).

Litzenberg, K. K. and Schneider V. E. 1987. Competencies and qualities of agricultural economics graduates sought by agribusiness employers. *American Journal of Agricultural Economics* 69(5):1031–1036. <https://doi.org/10.2307/1242255>.

Litzenberg, K. K. and Schneider V. E. 1988. Educational priorities for tomorrow's agribusiness leaders. *Agribusiness* 4(2):187–195. [https://doi.org/10.1002/1520-6297\(198803\)4:2<187::AID-AGR2720040208>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/1520-6297(198803)4:2<187::AID-AGR2720040208>3.0.CO;2-F).

Neves, M. F. and Scare R. F. 2010. Defining an agribusiness strategic agenda for 2010-2020. *International Food and Agribusiness Management Review* 13(1):83–90.

Ng, D. and Siebert J. W. 2009. Toward better defining the field of agribusiness management. *International Food and Agribusiness Management Review* 12(4):123–142.

Noel, J., and Qenani E. 2013. New age, new learners, new skills: What skills do agribusiness graduates need to succeed in the knowledge economy? *International Food and Agribusiness Management Review* 16(3):17–36. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.156423>.

Pimienta, J. 2008. *Evaluación de los aprendizajes. Un enfoque basado en competencias* (1st ed.). Pearson Educación. México.

Posner, G. J. 2004. *Análisis del currículo* (Tercera). Mc Graw Hill. México.

Puri, V. 2012) Agribusiness: A great career opportunity for talented people. *International Food and Agribusiness Management Review* 15: 27–30.

Qualitative Data Analysis. 2022. @ATLAS.ti 8®. <https://atlasti.com/?x-clickref=11011wpkJJcD>.

Real Academia Española. 2021. Competencias. Diccionario website: <https://dle.rae.es/competencia#A0fanvT>. Consultada el 11 de November de 2021'

Robertson, D. E. 1989. Current status of agribusiness education in Australia. *Agribusiness* 5(4):385–392. [https://doi.org/10.1002/1520-6297\(198905\)5:3<237::AID-AGR2720050307>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/1520-6297(198905)5:3<237::AID-AGR2720050307>3.0.CO;2-L).

Ross, B. J. 1989. Current status of agribusiness education in New Zealand. *Agribusiness* 5(3):237–241. [https://doi.org/10.1002/1520-6297\(198905\)5:3<237::AID-AGR2720050307>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/1520-6297(198905)5:3<237::AID-AGR2720050307>3.0.CO;2-L).

Sabar, N., and Ariav T. 1980. An examination of priority discrepancies between developers and teachers using a science unit. *Journal of Research in Science Teaching* 17(4): 295–300. <https://doi.org/10.1002/tea.3660170405>.

Schroder, W. R. 1989. Future priorities in agribusiness education: An Australian perspective. *Agribusiness* 5(3):281–286. [https://doi.org/10.1002/1520-6297\(198905\)5:3<281::AID-AGR2720050312>3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/1520-6297(198905)5:3<281::AID-AGR2720050312>3.0.CO;2-Q).

Sonka, S. T. 1989. Future priorities in agribusiness education: A US perspective. *Agribusiness* 5(3):269–279. [https://doi.org/10.1002/1520-6297\(198905\)5:3<269::AID-AGR2720050311>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/1520-6297(198905)5:3<269::AID-AGR2720050311>3.0.CO;2-R).

Sonka, S. T. and Hudson M. A. 1989. Why agribusiness anyway? *Agribusiness* 5(4):305–314.

Tobón, S. 2013. Metodología de gestión curricular: Una perspectiva socioformativa (1st ed.). Trillas. México.

Torres, J. 1991. El currículum oculto (1st ed.). Morata. Madrid, España.

Urutyán, V. E. and Litzenberg K. K. 2010. Skills, qualities and experiences needed for future leaders in food and agribusiness industries of Armenia. *International Food and Agribusiness Management Review* 13(3):1–16.

Van Fleet, D. D. 2016. What is agribusiness? A visual description. *Amity Journal of Agribusiness* 1(1):1–6.

Vázquez, E., Barradas D. S., Villagómez J. A. y Mora Á. H. 2013. El programa de licenciatura en agronegocios internacionales en la Universidad Veracruzana, México. *Revista Mexicana de Agronegocios* 32(17):320–333. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.143922>.

Villagómez, J. A., Mora Á. H., Barradas D. S. and Vázquez E. 2014. El análisis FODA como herramienta para la definición de líneas de investigación. *Revista Mexicana de Agronegocios* 35(18):1121–1131.

Vladimirovich, E., Ivanovich D., Vladimirovich M., Sergeevich S. and Anatolyevna, V. 2018. Updating of CDIO standards in agricultural engineering education. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)* 9(13):1055–1062.

Wilk, E. de O. and Fensterseifer J. E. 2003. Towards a national agribusiness system: A conceptual framework. *International Food and Agribusiness Management Review* 6(2):99–110.

Woolverton, M. W. and Downey W. D. 1999. A Look at agribusiness education since the National Agribusiness Education Commission's 1989 Report: The Lincoln report revisited. *American Journal of Agricultural Economics* 81(5):1050–1055. <https://doi.org/10.2307/1244082>

Zayas, R. A., López S., Romero M., Mazo I. C. and Zayas I. 2011. Aprendizaje y vinculación entre universidades y sectores productivos. *Revista Mexicana de Agronegocios* 28(15):515–529.

Zylbersztajn, D. 2017. Agribusiness systems analysis: origin, evolution and research perspectives. *Revista de Administração* 52(1): 114–117. <https://doi.org/10.1016/j.rausp.2016.10.004>.

Artículo recibido el día 14 de Febrero del 2022 y aceptado para su publicación el día 7 de Octubre del 2022.