

# ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA EN MÉXICO Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO

*Lorenzo Reyes Reyes<sup>1</sup>*

*Oscar Iván Reyes Maya<sup>2</sup>*

## I. RESUMEN

En la globalización se requiere ser competitivos, en específico el sector agropecuario de México, requiere de una política sectorial acertada con recursos, técnicos calificados que asesoren a los productores, pero no es suficiente producir, es fundamental la gestión efectiva de la organización productiva y para ello se requiere la formación de administradores en el ámbito agropecuario que coadyuven a la permanencia del productor agropecuario en el largo plazo; Martell y Aguilar (2000) sostienen que a través de la formación de profesionistas en administración agropecuaria es posible replantear la búsqueda la autosuficiencia alimentaria.

La Administración Agropecuaria en México tiene larga historia y es fundamental para la competitividad de los productores del campo, sin embargo su matrícula no es significativa, ni existe certeza en su objeto de estudio.

Los antecedentes sistemáticos de la administración agropecuaria parten de la fundación de la ENA-UACH; En 2016 existe una matrícula de 3, 851 estudiantes en esta disciplina (ANUIES, 2017).

Valdés y Cabral (2001) consideran que la situación actual es crítica, no hay suficientes maestros especializados, quienes estudian en el extranjero aplican modelos que no

---

<sup>1</sup> M. C., Universidad Autónoma Chapingo (UACH), km 38.5 carretera México-Texcoco; 56230, Chapingo Estado de México. E-mail: reyes\_40@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco (UAM-X), Xochimilco, México. E-mail: oscaruach@gmail.com

corresponden a la realidad; las empresas pequeñas y medianas en el campo sólo tienen como alternativa aplicar el Proceso Administrativo generado para las empresas urbanas.

**Palabras clave:** sector agropecuario, administración agropecuaria, seguridad alimentaria.

## **II. Introducción**

En la ponencia se aborda la situación de la disciplina “Administración agropecuaria”, se parte de ubicar el contexto del sector agroalimentario como cambiante y con características de turbulento; se espera que la demanda de los productos de este sector se mantenga debido a que el ritmo de crecimiento de la población se ha frenado, aunado a que los ritmos de crecimiento de los países emergentes ha disminuido y con ello el crecimiento de la demanda de alimentos para sus poblaciones y como punto final la disminución de la demanda de productos agrícolas para la producción agro-combustibles.

En el ámbito nacional México tempranamente optó por una política de aprovechar las ventajas comparativas e inició un proceso de importación de maíz, trigo y otros granos debido a su desventaja en la producción de los mismos, ello generó una dependencia alimentaria con su mayor socio comercial, EUA. Actualmente la dependencia es más acentuada en cuanto a maquinaria agrícola, semillas mejoradas y agroquímicos; el tipo de cambio evoluciona de manera negativa y la tasa de interés opera a la alza.

La disciplina administrativa de forma sistemática surge en EUA a inicios del siglo pasado con los trabajos de F. W. Taylor 1911 y 1912, asimismo en Francia H. Fayol aporta su obra Administración industrial y general; en 1961 y 1980 H. Koontz diagnóstica una jungla de enfoques administrativos, hace una clasificación de los mismos y una propuesta para que la administración arribe a una fortaleza técnica metodológica y sea de utilidad a los

profesionistas en las organizaciones; propone que los profesionistas de renombre definan y acoten el objeto de estudio y produzcan un acervo de conocimientos y técnicas que sean útiles a las empresas, que también tienen que desbrozar la maleza de la administración para ganar claridad.

En cuanto a la administración agropecuaria en México, tiene larga trayectoria en 1854 la ENA-UACH ya formaba mayordomos inteligentes y administradores de fincas rusticas, posteriormente la UNAM y otras IES como la UAAAN, la UDG, la UAS aportan y le dan las características actuales; la actuación del administrador agropecuario se da en todos los niveles de las empresas agropecuarias; enfrentando problemas como un desfase entre lo que estudiaron, sobre todo los que los hicieron en universidades extranjeras y la realidad de las empresas y los trabajadores mexicanos.

Ante esta situación se propone que los investigadores de las principales IES que forman profesionistas para el campo mexicano a través de los congresos, artículos en revistas especializadas se configuren en cuerpos académicos que se den como misión la estructuración de “la administración agropecuaria mexicana”, que sea congruente con las necesidades y realidades contextuales de las empresas en México.

### **III. Desarrollo**

#### **3.1. Posicionamiento teórico**

Desde el punto de vista de Koontz (1961), afirma que aunque desde la antigüedad existen prácticas administrativas, la administración sistemática es producto de los investigadores del siglo XX y aunque las primeras investigaciones no se hicieron con entrevistas, cuestionarios y matemáticas; con excepción del programa de entrevistas de la teoría de Relaciones Humanas (RH), no por ello carecen de seriedad; es decir, en un inicio de la disciplina se carecía del

arsenal teórico y de las herramientas metodológicas; en el presente (1961) está más que compensada.

Hoy lo que existe es un conjunto enmarañado por el surgimiento de las ciencias del comportamiento que se expresaron en la disciplina en los experimentos Hawthorne, que ven a la administración como la suma de relaciones interpersonales, quienes lo ven como interacciones sociales, otros como red de toma de decisiones, pero el colmo es cuando se ve a la empresa como un sistema compuesto por una serie de subsistemas; o bien como los ven las matemáticas como una serie de relaciones lógicas, expresada en símbolos e integradas a un modelo.

La confluencia de nuevas ciencias tributando a la disciplina administrativa, una serie de diversos profesionistas que viendo que el tren de la administración va rápido y se desarrolla proponen artículos o teorías “originales”, para pasar a la posteridad o simplemente por publicar, esto ha contribuido y contaminado a la administración hasta convertirla en una selva de enfoques, donde cada quien tiene razón y es original.

La confusión va desde el significado de administración, del concepto organización, ¿cualquier agrupación o sólo la empresa o la fase del proceso administrativo?

Es fundamental generar un cuerpo de conocimientos validado entre los administradores, acotar el objeto de estudio de la disciplina, reconociendo que las ciencias del comportamiento, la economía, las matemáticas, y otras que se han confundido como parte de la administración, son importantes, pero estrictamente no son administración.

Koontz (1980) en 1961 encontré una serie de propuestas derivadas de los diferentes enfoques y disciplinas que convergían en el campo administrativo, lo llame la jungla administrativa hoy

encuentro al menos 11 enfoques y afirmo que la jungla administrativa es más densa e impenetrable.

¿Qué causo la jungla? Que ante el crecimiento exitoso del campo de la administración, se fueron sumando diferentes profesionales y pensaban que enseñaban administración, pero en realidad enseñaban, sociología, psicología, matemáticas, etc.

Para Koontz (1980) uno de los enfoques más nuevos y robustos es el de H. Mintzberg conocido como el enfoque de los roles administrativos

¿Cómo desenmarañar la selva?, que los administradores más destacados a nivel mundial generen un cuerpo de conocimientos validado que se encamine de manera progresiva al rango de ciencia administrativa y que los que enseñen administración en las IES generen herramientas, métodos y técnicas útiles para los practicantes de la administración; al fin, que ese es el papel de la universidad, satisfacer la demanda de conocimientos de las empresas y de la sociedad.

El objetivo de toda organización que se realiza por la venta de bienes y servicios es su permanencia en el largo plazo en el sector de competencia en el que se encuentra inserta; este objetivo lo logrará con competitividad; los criterios de competitividad a nivel macro son: eficiencia de las empresas, eficiencia del gobierno, dotación de infraestructura e índice de formación de cerebros (esto son los aspectos macro-variables exógenas del contexto del agronegocio). A nivel de empresa los criterios de competitividad: llegar antes al mercado, más variedad, diferentes tamaños, más variedad de colores, más sabores, mas crédito y mayor plazo, diversidad de horarios, empackado, servicio postventa etc. (Estas son las variables estructurales o de diseño empresarial para la búsqueda de competitividad. Hoy para ser

competitivos no son suficientes las buenas prácticas agrícolas, hay que gestionar eficazmente las actividades posteriores y anteriores al proceso productivo, certificación, etiquetado de país de origen, la clasificación o normalización de estándares internacionales y los medios de almacenamiento y transporte. (Porter, 2015)

Todos los criterios de competitividad son buenos, pero no encontramos el mejor auto, la mejor hamburguesa, etc., porque no existe un único referente de lo que es mejor, hay muchos puntos de vista; acerca del concepto único, como dar más valor a los clientes, no todas las necesidades de todos los clientes, determinar el mercado objetivo (no competir en las mismas cosas), buscar otros clientes con diferentes necesidades, ofrecer algo diferente, y como mejorar, como hacerlo mejor. Identificar las características de la estructura de la industria agrícola. Para ofrecer algo específico único y obtener más ventaja, rentabilidad, más matrícula que otras Instituciones de Educación Superior (IES), se traduce en presupuesto en la Universidad pública, identificar la dirección hacia donde se mueve esa industria, mejor posición en la industria.

Acerca del posicionamiento en un sector de competencia, diferenciación (servicio único al cliente: variedad, como se entrega el producto (conocimiento-imagen), cosas por las cuales un cliente quiere pagar más que por otros bienes y servicios; tener precios más bajos para tener mayor rentabilidad, ofrecer descuentos pero si nuestro costo de formación es más bajo, pues podemos ser rentables con precios bajos, entrega eficiente (logística). La Cadena de valor se refiere a todas las actividades que utilizamos para competir, como entregamos valor a nuestros clientes. Un valor único para el cliente, cuales productores: el comercial, el pequeño o los de autosubsistencia

La base de las Ventajas competitivas: buenas prácticas operacionales (buen sitio web, logística, tecnología), la eficiencia, mercadeo, identificar las mejores prácticas de la industria. La estrategia no importa, si no tienes las mejores prácticas. Eficacia operativa no es suficiente para tener una estrategia competitiva, esta posición de Porter parece a la paradoja de F. W. Taylor (que es Administración Científica (AC) y que no es AC, una vez que cambia la actitud, no ha pasado nada, hay que implementar todas los procedimientos que antes dijo no eran AC.

Cuál es la propuesta de valor, porque un productor quisiera ofrecerles trabajo a nuestros egresados, vamos a tener muchas IES con buenas estrategias y no sólo con precios bajos. No podemos hacer lo que los demás hacen, tenemos que hacer cosas diferentes o de mejor manera, con costos más bajos o con más competencia, no pensemos que somos los mejores en cubrir las necesidades de los clientes, si creemos que somos los mejores nos quedamos en una zona de confort.

### **3.2. El contexto global del sector agroalimentario**

Actualmente la población mundial es de 6, 900 millones de habitantes, el reto para el sistema alimentario mundial es como dotarlos de alimentos tanto en cantidad como en calidad; en un contexto sumamente complejo; existen serias restricciones para poder aumentar la oferta de alimentos; por su parte la demanda crece aceleradamente; por tanto surgen límites biológico-técnicos para satisfacer la demanda de alimentos; pero el problema más colosal está en el aspecto social como diseñar una sociedad que garantice a todos sus miembros el poder económico-político para acceder a los alimentos. Sin embargo la tendencia empieza a cambiar; la OCDE-FAO (2016); considera que se avizora una nueva situación, donde:

- Está disminuyendo el crecimiento de la demanda de alimentos, debido a que existe una disminución importante en el crecimiento de la población; una disminución en el crecimiento de

los ingresos en los países emergentes, lo que tiene como consecuencia una caída en el precio de los alimentos; es decir, un cambio de tendencia, el crecimiento de la demanda de alimentos, por tanto sus precios, se explicaba porque las economías de los países emergentes crecía a ritmos espectaculares y mejoraban los ingresos, las dietas y la demanda de alimentos era creciente.

- Pero si existe un incremento en la demanda de carne, pescado y lácteos lo que conducirá a una elevación en la demanda de forrajes, cereales secundarios y harinas proteicas.
- Está disminuyendo o al menos se está estancando la demanda alimentos básicos para la producción agro-combustibles.

### **3.3. El contexto nacional del sector agroalimentario.**

En el ámbito nacional de México el escenario del sector agroalimentario es sumamente complejo, Atlas agroalimentario (2016): México cuenta con 109.8 millones de has para ganadería y 26.9 millones de has para la agricultura, 6 millones de personas están involucradas en la actividad. Se cuenta con 538.6 millones de aves, 33.5 millones de bovinos, 17.4 de ovinos y caprinos, 16.4 porcinos y 2 millones colmenas

Distribución de la PEA por sector económico: terciario 31, 241, 460 equivalente al 61.5%; en el secundario 12 841 272, que es el 25.34%; en el sector primario 6, 427, 384 (12.7%) agrícola (5, 345, 622, ganadería 818, 889: pesquero 139, 242, otros 123, 681. No indicado 268 015 (0.5%)  
SIAP –ENOE 2015 datos de FAO

Principales renglones económicos captadores de divisas México 2015 expresado en millones de dólares US: Exportaciones agroindustriales 26, 714; Remesas 24, 785; Exportaciones petroleras 23, 173; Turismo exterior 17, 734 SIAP (2017), cifras Banco de México- OMC y SAT-AGA

Ante un escenario global tan complejo, en México el modelo de formación de los administradores agropecuarios tomará en cuenta que la agricultura mexicana no es homogénea, sino que hay diferentes participantes en la actividad:

1. Un sector comercial altamente capitalizado que no va más allá del 15% de los agricultores, con necesidades en tecnología, información, necesidades sociales y económicas se sintetizan en mantener su competitividad en los mercados de exportación.
2. Un sector de pequeños agricultores vinculados al mercado nacional que abarcan en 35% del total; sus necesidades radican en que el estado genere condiciones para garantizar su supervivencia, que los consumidores locales tengan un ingreso disponible para garantizar la demanda efectiva, este sector en una competencia desigual con las ETNs fueron sometidos a un proceso de exclusión productiva, como consecuencia hubo una incapacidad para abastecer la demanda, se vio que económicamente era mejor poner en práctica la dinámica de ventajas comparativas<sup>3</sup> y se generó la dependencia alimentaria con EUA.
3. Un sector de subsistencia que produce para el consumo familiar y la mayoría de sus ingresos dependen de actividades ajenas a la agricultura (comercio ambulante, servicio doméstico, albañiles y la migración externa mayoritariamente a EUA), este subsector es mayoritario pues alcanza el 50% del total, su necesidades es tener acceso a otras fuentes de ingreso como son las transferencias públicas y privadas.

Guerra et al (2011) proponen las siguiente tipología de sistemas productivos: agricultura campesina (indígena tradicional), agricultura intensiva o convencional, la agricultura orgánica y la agricultura sostenible o agroecológica (Vásquez L. 2008). Además se podrían agregar los cultivos en invernadero (como las flores, el tomate y plantas ornamentales principalmente) y los

---

<sup>3</sup> La teoría de ventajas comparativas recomienda que en una dinámica de comercio entre países, es la capacidad de una persona, empresa o país para producir un bien utilizando relativamente menos recursos que otro; por tanto los países se especializan en lo que producen con ventajas e importan los bienes y servicios en los que tienen desventaja con sus socios comerciales.

cultivos hidropónicos (que no requieren tierra y que pueden prosperar en invernaderos). Parece ser que la agricultura convencional sólo se desglosa (agricultura orgánica, sostenible o agroecológica, cultivos de invernadero y cultivos hidropónicos, faltaría el sector de pequeños agricultores la opción 2 de la tipología 1.

La situación actual del campo mexicano se explica por una desvalorización de los granos básicos y la dependencia alimentaria entre 1991 y 2007, el gobierno mexicano aprovecha la ley de ventajas comparativas, importa los déficits de granos básicos; EUA inició una expansión de dominio alimentario, Europa y Japón protegieron su sector agroalimentario, pero México fue un país pionero es “aprovechar” la expansión agroalimentaria de EUA, así se consolida la dependencia alimentaria y se desestructuró a las unidades productivas no competitivas (Rubio, 2015:57); así en México disminuyó la superficie sembrada y los volúmenes de producción, arroz palay en 2006 se producían 337 mil toneladas y en 2015 apenas 236 mil; para el caso de frijol en 2006 se cosecharon 1, 386,000 toneladas, mientras que en 2015 apenas 969 mil toneladas; para maíz en 2006 se producían 23, 893, 000 toneladas, en 2008 se alcanza la máxima producción histórica 24, 410,000 toneladas en 2015 apenas se alcanza la producción de 22, 360, 000 toneladas; en el caso de trigo en 2006 se produjeron 3, 378 mil toneladas, alcanza su punto máximo en 2008 con 4, 214 mil toneladas, para 2015 solo 3, 654 mil toneladas (SIAP, 2017). Parece ser que la soberanía alimentaria no se pierde por cuestiones técnicas sino por decisiones de política económica y específicamente por decisiones de política agrícola.

### **3.4. Análisis de la situación presente del campo mexicano**

#### **3.4.1. Los proveedores de insumos y maquinaria a los productores del sector**

Históricamente México no es país generador de tecnología, en la década de los años 40s<sup>4</sup> así se reveló y la situación no ha cambiado, más aún se ha intensificado.

El sector agropecuario mexicano experimenta una gran dependencia con el contexto externo, no sería tan negativo si existieran mecanismos compensatorios, pero a pesar de que muchos teóricos desechan a la teoría cepalina, estamos en una situación de intercambio desigual, exportamos mayoritariamente materias primas y productos agroindustriales (cerveza, productos derivados de agave, aguacate, carne de bovino, pepinos, etc.) e importamos tecnología con alto valor agregado (Semillas certificadas, fertilizantes químicos, plaguicidas, maquinaria en general), además no nos favorece el tipo de cambio, la tasa de interés tiende a la alza.

En maquinaria: CNH (CASE, NEW HOLLAND), AGCO (MASSEY FERGUSON, CHALLENGER); McCORMICK- Tractores; JOHN DEERE-Tractores UN INFORME SOBRE LAS EMPRESAS QUE CONTROLAN LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA ()

En semillas tres empresas controlan más de la mitad (53 %) del mercado mundial de semillas. Se trata de Monsanto (26 %), DuPont Pioneer (18.2 %) y Syngenta (9.2%). Entre las tres facturan 18, 000 millones de dólares anuales. Entre el cuarto y décimo lugar aparecen la compañía Vilmorin (del francés Grupo Limagrain), WinField, la alemana KWS, Bayer Cropscience, Dow AgroSciences y las japonesas Sakata y Takii. Entre las diez empresas

---

<sup>4</sup> En esta década se implementa en México la Revolución verde, por la Oficina de Estudios Especiales de la fundación Rockeller, que en términos generales consistió en una nueva forma de hacer agricultura, sustitución de la tracción humana y animal por tracción mecánica, también se desplaza la siembra con semillas criollas y se implantan las semillas híbridas, se aplica de manera sistemática y dominante fertilizantes químicos, insecticidas y fungicidas, se ejecuta en tierras de riego y planas, se orienta la producción hacia la comercialización, se requiere funcionar con créditos; todo el llamado paquete tecnológico no se generaba en México, se consolida una dependencia tecnológica hacia Estados Unidos y también una polarización de la agricultura.

dominan el 75 por ciento del mercado mundial de semillas. Y facturan 26, 000 millones de dólares anuales.

Seis empresas de plaguicidas dominan las tres cuartas partes de ese negocio y diez corporaciones controlan el 40 por ciento de los fertilizantes. En fertilizantes, diez compañías controlan el 41 por ciento del mercado y facturan 65.000 millones de dólares. Se trata de las empresas Yara (6,4 por ciento), Agrium Inc (6,3), The Mosaic Company (6,2), PotashCorp (5,4), CF Industries (3,8), Sinofert Holdings (3,6), K+S Group (2,7), Israel Chemicals (2,4), Uralkali (2,2) y Bunge Ltd (2 por ciento).

### **3.4.2. Oferta de asistencia técnica del estado mexicano al sector primario (agricultura-ganadería-pesca)**

En un estudio-diagnostico, la OCDE (2011) Análisis del extensionismo en México; concluye que en en términos reales México no cuenta con un programa de extensionismo, este se hace por medio de contratistas del sector privado, prestadores de servicio profesional (PSP) cuya función es dar cumplimiento a los programas en el nivel de la explotación agrícola. Este programa fue una estrategia del gobierno para crear un mercado para esos servicios, como una respuesta al abandono a principios de la década de 1990 de la Dirección Nacional de Extensión Agrícola. Los Servicios Profesionales definidos para estos efectos incluyen la planificación estratégica, la formulación de proyectos, el acceso a recursos públicos, la asesoría técnica, las estrategias comerciales, la capacitación, entre otros; su objetivo es apoyar a los agricultores para que aumenten su eficiencia y facilitar su integración en las cadenas de valor.

La figura es la configuración de despachos PSP los cuales son contratados para ejecutar los programas gubernamentales sobre todo los de SAGARPA, se calcula que en la actualidad (2011) existen alrededor de unos 6,000 PSP operando en todo el país, son contratados por

diversas organizaciones, como grupos de campesinos con recursos de apoyo de los programas SAGARPA; Programas públicos en el nivel estatal y los consejos municipales de Desarrollo Rural y algunos grupos privados que también contratan PSPs. Existen normas para la acreditación, certificación y capacitación, a nivel federal la Subsecretaría de Desarrollo Rural; Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural (INCA Rural), responsable de diseñar y coordinar la capacitación, la educación no formal, la evaluación, la acreditación y la certificación de servicios profesionales para apoyar los programas públicos en todos los niveles. Hay otras instituciones que aplican programas de capacitación y extensión en los diferentes niveles como FIRA, Financiera Rural, Fundar, etc., así como los gobiernos federales, estatales y locales. El antiguo sistema de extensionismo, manejado como una dirección de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), era ineficaz, la percepción es que este nuevo sistema es un sustituto inadecuado y que tampoco es capaz de cumplir con los objetivos generales de la SAGARPA. OCDE, 2011:21

La principal debilidad del actual sistema de extensionismo es que los medios se convirtieron en los fines, los PSPs actúan con la esperanza que se les pague, entonces se esfuerzan en colocar créditos y detonar proyectos pero, no acompañan el proyecto hasta su finalización ni evalúan el impacto, Existe la percepción general de que el sistema no ha producido resultados y de que hay un vacío en los servicios de extensión y asesoría. OCDE, 2011:22

Distribución de los programas de gasto público, Sinaloa, Tamaulipas y Chihuahua concentran el 25 % del recurso de apoyo en asesoría al campo, pero sólo emplean al 10% de la PEA, pero son los estados con una agricultura más rentable, tecnologizada; por otro lado, Puebla, Oaxaca y Chiapas atraen el 10 % de los recursos de los programas de gasto público pero ocupan el 30% de la PEA del sector; parece ser que la lógica del gasto del gobierno en el sector agrícola

está orientado al crecimiento-eficiencia más que a elevar la eficiencia y el nivel de vida de los campesinos pobres.

En una sociedad globalizada se requiere ser competitivos, en específico el sector agropecuario de México, requiere de una política sectorial acertada con recursos, técnicos calificados que asesoren a los productores, pero no es suficiente producir, es fundamental la gestión efectiva de la organización productiva y para ello se requiere la formación de administradores en el ámbito agropecuario que coadyuven a la permanencia del productor agropecuario en el largo plazo; Martell y Aguilar (2000) sostienen que a través de la formación de profesionistas en administración agropecuaria es posible replantear la búsqueda la autosuficiencia alimentaria.

La disciplina administrativa es de aplicación universal, desde la familia, el estado y en todo tipo de organizaciones; a pesar su importancia es una teoría aún en construcción; por tanto, no existe una versión válida, sino más bien una serie de aproximaciones al origen y al objeto de estudio de la misma. (White: 1964), George (2007), Koontz (1960 y 1961) y Ríos (2005).

En lo que respecta a la administración agropecuaria, objeto de investigación en el presente trabajo, para el caso de México, sus antecedentes se ubican en la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), en 1856 se forman mayordomos inteligentes y Administrador de Fincas rusticas; en la década de los 70s en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se diseña su estudio con las características actuales, posteriormente este modelo permea la mayoría de Instituciones de Educación Superior (IES) que ofrecen las carreras a nivel licenciatura y posgrado.

#### **IV. Materiales y métodos**

El desempeño del administrador agropecuario no es unívoco, debido a la heterogeneidad del sector agropecuario y forestal, no existe un objeto de estudio consolidado; por tanto, es fundamental abordar el estudio administrativo del sector desde la dinámica de cadena de valor y generar un modelo de administración agropecuaria, validado por los profesionales de la disciplina y los productores.

El método de investigación es de carácter documental, el punto de partida es la ubicación del origen de la disciplina en Administración agropecuaria en México, en 1856 en la ENA-UACH se forman mayordomos inteligentes y Administrador de Fincas rústicas; en la década de los 70s en la UNAM se diseña su estudio con las características actuales, posteriormente este modelo permea la mayoría de IES que ofrecen las carreras a nivel licenciatura y posgrado. La ANUIES (2017) aporta la situación actual por matrícula, IES, género y estado.

#### **V. Resultados, discusión y propuesta**

El sector primario agrícola, se compone por los subsistemas: pecuario, pesquero y forestal; su cadena de valor-agroalimentaria abarca: el abasto de insumos (financiamiento, seguros, maquinaria, semillas, fertilizantes, etc.) y equipos relevantes, así como todos los servicios que afectan de manera significativa a dichas actividades: investigación, capacitación, asistencia técnica, entre otros; producción-transformación, intercambio-distribución (mayorista-minorista); hasta llegar al consumidor final

5.1. Los antecedentes sistemáticos, de la administración agropecuaria se encuentran en la ENA-UACH; Actualmente (2016) existe una matrícula de 3, 851 estudiantes en esta disciplina (ANUIES, 2017).

El cuadro 1 nos muestra la matrícula en las más importantes IES afiliadas a la ANUIES, estando en primerísimo lugar la Universidad De Guadalajara (UDG) con 1003, la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) 477, la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) 320, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) 240, la UACH 224, la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) 218 , Universidad Autónoma de Aguascalientes 191, Universidad Veracruzana 179, en el sistema de educación superior nacional la carrera de administración es dominada ampliamente por mujeres para caso específico de la administración agropecuaria, sigue siendo una carrera para hombres donde 2, 229 del total de la matrícula son hombres y 1, 622 son mujeres, para un total de 3, 851 estudiantes en formación.

**Cuadro No. 1; Matrícula en Administración Agropecuaria, México 2016, total y género.**

<b>IES</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
Universidad Autónoma de Aguascalientes	104	87	191
Universidad Autónoma de Baja California Sur	169	151	320
Universidad Autónoma de Campeche	7	4	11
Escuela Superior de Tapachula	52	53	105
Instituto de formación Campesino Empresarial	10	5	15
Universidad Autónoma de Chiapas	62	51	113
Universidad Autónoma de Chihuahua	99	125	224
Universidad de Guanajuato	115	118	233
Universidad de Guadalajara	684	319	1003
Universidad Autónoma Chapingo	91	127	218
Instituto del Valle de Apatzingán	72	59	131
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hgo.	2	1	3
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	25	58	83
Instituto Mixteco de Educación Superior	7	7	14
Universidad Abierta	27	40	67
Universidad Autónoma de Sinaloa	361	116	477
Universidad de San Miguel A.C.	52	15	67
Universidad Estatal de Sonora	58	60	118
Universidad Veracruzana	86	93	179
Instituto Universitario Eloísa Patrón	28	11	39
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	118	122	240
<b>Total</b>	<b>2229</b>	<b>1622</b>	<b>3851</b>

Fuente: Elaboración propia, ANUIES 2017.

El sistema agroalimentario se encuentra en la situación presente (OCDE-2016) factores que impactan la demanda: el éxito de los países emergentes como China, India y Brasil, bio-combustibles, consumo animal...deforestación...calentamiento....regiones pobres...inseguridad alimentaria....no políticas sectoriales con recursos suficientes...falta de enfoques multisectoriales.

La actuación del administrador agropecuario: a) en nivel gerencial en los agronegocios, ranchos o empresas ganaderas, agrícolas (un balance entre la eficiencia económica y la responsabilidad social; es decir las decisiones gerenciales tienen un impacto en el contexto de ética y eficiencia ecológico con enfoque holístico; ello implica ver a la empresa como conjunto y no como la sumatoria de áreas funcionales, como se ha venido viendo. Con enfoque hacia los clientes como cadena de valor dejando atrás el enfoque netamente productivista; b) educación en formación, como profesores investigadores en las IES que ofrecen las carreras, también pueden participar en centros de educación continua, como seminarios, talleres y diplomados a nivel de formación remedial y para capataces y dueños de agroempresas; el campo de investigación es separado de la enseñanza y c) en la elaboración de políticas nacionales en los casos cuando sus contactos profesionales o empresariales se los permiten: preparan políticas, normas y reglamentos en campo empresarial. (Guerra et al. 2011:622)

Históricamente el administrador agropecuario ha enmarcado su actuación en la lógica productivista; todas las facetas de la agricultura están integradas y va más allá de la mera producción, el valor agregado impacta más que la producción misma; se debe tener en cuenta que en las cadenas de agronegocios están involucrados cinco mercados (producción primaria, la transformación, los insumos y la distribución al por mayor y minorista). Vázquez et al (2013:321)

Valdés y Cabral (2001) consideran que la situación del campo mexicano es crítica, no hay suficientes maestros especializados, los profesionales que estudian posgrado en el extranjero tratan de aplicar de manera pragmática y acrítica modelos que no corresponden a la realidad; la mayoría de empresas pequeñas y medianas en el campo sólo tienen como alternativa aplicar el Proceso Administrativo generado para las empresas urbanas.

En las acciones que se enfocan a relaciones con los empleados, las prestaciones y la satisfacción con su trabajo pueden incluir, entre otras el suministro, servicios de comedor, guardería infantil para quienes tienen bajos ingresos, en el área del desarrollo laboral para minusválidos, los agronegocios pueden hacer esfuerzos y diseñar políticas que favorezcan mucho a estos grupos. En el área de salud y seguridad de los empleados los agronegocios socialmente responsables deben proporcionar un ambiente de trabajo, cómodo, limpio y seguro. Se ha criticado a los administradores rurales por no ser sensibles a las actitudes y valores que difieren según los individuos, bien sean empleados o trabajadores, ricos o pobres, universitarios, profesionales o que pertenezcan a una región u otra. Esta heterogeneidad hace difícil a los administradores diseñar condiciones conducentes al desempeño y a la satisfacción de todos. (Guerra y Aguilar, 2005)

Si a la agricultura convencional (productivista), que es la predominante, se le complementa con aumentos substanciales de los cultivos transgénicos, orgánicos, agroecológicos, de invernadero e hidropónicos, será más factible evitar la pérdida de los bosques y el detrimento y pérdida de los suelos y al mismo tiempo se puede disminuir la inseguridad alimentaria.

Las políticas de seguridad alimentaria reflejan estos cambios de una manera u otra ya que ellas van acompañadas de otras políticas como por ejemplo la erradicación de la pobreza, la integración social y la protección del medio ambiente que en conjunto conforman un escenario

apropiado desde el cual los gerentes agro empresariales y de agronegocios pueden formular soluciones mediante actividades conducidas de manera eficiente, solidaria y responsable. Su accionar va desde la gestión de la agricultura a nivel nacional hasta las empresas y agronegocios. Hay por lo menos tres niveles de actuación del administrador de agronegocios.

Dentro de este complejo panorama, el papel del administrador agropecuario es trascendente y de la mayor importancia. Dada su preparación académica multidisciplinaria que lo faculta para contribuir a la solución de los problemas que se desprenden de la inseguridad alimentaria y sus secuelas. Puede colaborar en la gestión de la agricultura a nivel local, nacional e internacional, en la elaboración de leyes nacionales, o dentro de la empresa adecuando las normas y reglamentos internos a las leyes pertinentes. En el campo gerencial es mayor y de más impacto su contribución haciendo que las empresas sean más competitivas de manera que puedan aumentar su producción y productividad para poder conquistar mercados nacionales, regionales y locales. También es importante su contribución en los campos de educación, capacitación e investigación.

## **5. 2. Propuesta**

El sector agrícola de México enfrenta una intensa dependencia tecnológica; en semillas certificadas, Pioneer-DuPont y Syngenta; en maquinaria agrícola New Holland, Massey Ferguson, John Deere y McCormick, dominan este renglón; seis empresas de plaguicidas dominan el 75% del negocio, en fertilizantes 10 compañías controlan el 41% del mercado. Esta situación se agrava por el comportamiento negativo del tipo de cambio del peso mexicano frente al dólar, baste un ejemplo, en 2007 la tonelada de maíz se adquiría en 185 dólares en 2016 el precio es el mismo pero debido al tipo de cambio en 2007 se compraba con \$ 2, 016.00; en 2016 se utilizan \$4, 070.00 para adquirir una tonelada que sigue costando 185 dólares, si agregamos que de la frontera hay que transportarla a los centros de consumo, con

infraestructura ineficiente, sistema de transporte caro y combustibles a la alza, esa tonelada de maíz puede llegar a costar hasta \$5, 600.00. Es el momento de valorar si vale la pena seguir apostando a la importación de maíz o si es el momento de un relanzamiento de los pequeños productores y de la agricultura de subsistencia, apoyados con recursos del gobierno y con capacitación de agrónomos y de administradores agropecuarios, gestionando en la dinámica de cadena de valor y no sólo en el eslabón de la producción.

La tipología de la agricultura es: agricultura comercial-competitiva; pequeños productores orientados al mercado nacional, y un subsector mayoritario de autoconsumo; en la agricultura de hoy es necesario que se gestione en la lógica de cadena de valor donde los eslabones intervinientes son el de los proveedores, del productor, de los canales de comercialización y el eslabón de los consumidores. Nuestras IES harán énfasis en el diseño de los planes de estudio en función de los tipos de productores que queremos atender en cuanto a las características de las explotaciones agrícolas, independientemente de que se enseñen cuestiones generales de las organizaciones, debemos decidir el ámbito de la especialización.

La búsqueda de la seguridad alimentaria se ha hecho a través de la ampliación de la frontera agrícola, la propuesta de Guerra et al (2011) es que la agricultura convencional productivista es la dominante, debe ser complementada con cultivos transgénicos, orgánicos, hidropónicos y en condiciones de invernadero; para prevenir la pérdida de bosques y disminuir la inseguridad alimentaria. Es una visión de la misión de la agricultura y de la intervención de los administradores agropecuarios, es muy atractiva la propuesta porque México es un gran importador de maíz, soya, trigo y arroz, entre otros; para el caso de maíz se tiene un consumo de 120 kg per-capita anual, si se agregan las otras formas de consumo como palomitas, tamales, elotes, esquites, etc., el consumo per-capita anual asciende 235 kg. El punto más polémico es la autorización de maíz transgénico a nivel comercial, está probado que la semilla

de Monsanto contiene el gen MON-603 que se ha probado que no es inocuo a la salud, no debemos de perder de vista que el consumo de maíz en México es muy alto a diferencia del resto del mundo; en este aspecto surge la responsabilidad de la actuación del administrador agropecuario. Un aspecto adicional es la característica de la polinización cruzada que se da en maíz, no olvidar que México es centro de origen del maíz, que existen 60 especies de maíces criollos y miles de variedades, se reitera la actuación ética del administrador agropecuario.

La administración agropecuaria es diferenciada de la administración general o urbana, sólo en las empresas grandes, mientras que en las pequeñas y microempresas se aplica un modelo administrativo igual o muy parecido al proceso administrativo aplicado en las organizaciones urbanas, industriales o comerciales; en el nivel teórico la disciplina administrativa es muy importante porque se aplica a todas las organizaciones, pero existen grandes desacuerdos existen quienes proponen que la administración deber ser acotada estrictamente a las técnicas, herramientas y teorías de la disciplina; pero existen muchos teóricos y practicantes que consideran que la práctica administrativa debe permearse por la teoría de la organización que tiene que ver con el cruzamiento de otras ciencias como las del comportamiento, la economía, las matemáticas, etc., y más recientemente un número de teóricos consideran que se debe avanzar a la lógica de los estudios organizacionales donde la empresa-organización es un instrumento para satisfacer las necesidades de la sociedad. Que los cuerpos académicos ya configurados se refuercen con más elementos y liberen el modelo de administración agropecuaria en México.

La actuación del administrador agropecuario se da en tres ámbitos: como gerente de alta dirección, de mandos intermedios y de primera línea en las empresas, ranchos de tipo agropecuarios; otro papel que ha jugado el administrador agropecuario es la formación de futuros administradores en las IES como catedráticos, como investigadores y como

instructores en cursos de actualización y finalmente los menos han intervenido como asesores de los diseñadores de política pública, específicamente en la política agropecuaria del país. La propuesta es que diseñemos planes de estudios que hagan énfasis en formar gerentes de alto nivel, que tengan capacidad para lectura del contexto organizacional del sector; que quienes nos desempeñamos como catedráticos investigadores tomemos con gran responsabilidad la enseñanza e investigación de nuestra disciplina, tal que podamos satisfacer las necesidades de los productores que decidamos atender con nuestros egresados; finalmente, sabemos que la formación de profesionales no es de una vez y para siempre, por tanto, una gran ventana de oportunidad es ofrecer capacitación a los PSP que hasta ahora son capacitados más por los proveedores de insumos y maquinaria agrícola y también implementar, cursos talleres y diplomados remediales para los egresados de nuestras instituciones educativas.

Tanto en la administración de empresas industriales, comerciales y de servicios (llamada administración urbana) como en la administración agropecuaria tienen la característica de que son aplicadas de manera pragmática y acrítica, sobre todo por los profesionales que estudian en el extranjero, que no distinguen las características y necesidades específicas de las empresas agropecuarias mexicanas.

Que IES vinculadas a la enseñanza e investigación con la administración agropecuaria hagan énfasis en organizar eventos que tributen al conocimiento de las particularidades y necesidades del sector agropecuario mexicano a fin de proponer un modelo de administración agropecuario ad hoc para el sector objeto de atención de nuestras IES y nuestros egresados. La administración agropecuaria tiene como punto de partida la ENA\_UACh, UNAM, UAAAN; ESAHE, los administradores agropecuarios egresados han basado su participación en buscar la eficiencia específicamente en el eslabón de la producción; debido al proceso de globalización donde la competencia no es entre empresas, ni siquiera entre países, sino entre bloques de

países con criterios comerciales, económicos y políticos, a nivel macro los criterios de competitividad se libran en la eficiencia del gobierno, la eficiencia de las empresas, la dotación de la infraestructura y el índice de formación de cerebros; en el ámbito micro los criterios de competitividad se especifican en llegar primero al mercado de bienes y servicios, ofrecer mayor variedad, colores, menores precios, horarios acordes a las necesidades de los clientes, diversidad de tamaños, servicio postventa, mayor periodo de créditos, tasas de interés más bajas, etc. Para que la intervención de los administradores agropecuarios sea efectiva, deben aplicar la gestión de empresas desde la lógica de cadena de valor donde los eslabones aparecen antes, durante y posteriores al proceso de producción, por ello el estudio de la administración agropecuaria se complejiza, porque ahora es necesaria administrar en las fronteras de la organización; para que el administrador tribute con su actuación a la permanencia de la misma en el tiempo, como signo de eficacia organizacional.

## **VI. Conclusiones**

La Administración Agropecuaria en México tiene larga historia y es fundamental para la competitividad de los productores del campo, sin embargo su matrícula no es significativa, ni existe certeza en su objeto de estudio. El objeto de estudio del administrador agropecuario es complejo, porque su intervención está enfocada a la comprensión de la inserción de las empresas en la competencia global, porque se requiere una actuación eficaz pero con responsabilidad hacia los grupos de la empresa, con los consumidores, con el medio ambiente y con la sociedad en su conjunto.

Actualmente no existe una disciplina en administración agropecuaria mexicana que este validada por los investigadores de las principales IES formadoras de profesionales y los productores, en las empresa grandes si existe modelos diferentes; en las pequeñas explotaciones agrícolas y pecuarias lo que aplica es el modelo de administración urbana, es

necesario generar un modelo de administración agropecuaria adecuado a las características y necesidades de las empresas mexicanas.

## REFERENCIAS

**Aguilar Valdés A., Cabral M. A.** (2001) Los nuevos paradigmas de la educación en administración de empresas agropecuarias. En: Rev. Mexicana de Agronegocios. Vol. V; No. 8 ene-jun de 2001.

**ANUIES** (2017) Anuario estadístico 2016;  
<https://www.google.com.mx/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=anuies+anuario+estadistico+2016>

**Cabral Martell Agustín, Aguilar Valdés Alfredo** (2000) Resumen histórico de la educación agropecuaria en México –análisis educativo- ; en: Revista Mexicana de Agronegocios. México. Año IV, Vol. 6, enero-junio de 2000

**Chapingo** (2016) <http://www.chapingo.mx/web/rectoria/historia>

**Guerra E, Guillermo; Aguilar V., Alfredo** La Ética en los Agronegocios en América Latina Revista Mexicana de Agronegocios, vol. IX, núm. 16, enero-junio, 2005, pp. 541-552 Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C.Torreón, México) Koontz Harold (1980) revisión de la jungla de la teoría administrativa. En Revista de “contaduría y administración, No. 199, octubre-diciembre de 2000, México.

**Guerra E. Guillermo A., Aguilar Valdes Alfredo, Cabral Martell Agustín; Alvarado M, Luis Felipe, Alvarado M. Tomas E. Arras Vota Ana María, Moreno Medina Salomón** (2011) El papel del administrador de agronegocios en la Seguridad Alimentaria; Revista Mexicana de Agronegocios, Vol., No.28, enero-junio de 2011, pp: 616-623  
<https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-248242-2014-06-10.html>

**Koontz Harold** (1961) La jungla de la teoría administrativa (Universidad de Los Ángeles); en Revista “Contaduría y Administración” No. 193, abril –junio de 1993, UNAM-México.

**Koontz Harold** (1980) Revisión de la jungla de la teoría administrativa; (Universidad de los Ángeles), en: Revista de Contaduría y administración, No. 199, octubre-diciembre de 2000; UNAM-México

**OECD/FAO** (2016), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2016-2025, OECD Publishing, París.

DOI: [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2016-es](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2016-es)

**Porter Michael E.** (2015) Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Grupo Editorial Patria, México

**SAGARPA** (2016) Atlas Agroalimentario, México. [www.gob.mx/siap](http://www.gob.mx/siap)

**SAGARPA-SIAP** (2014) Atlas agroalimentario, México

**Vázquez et al** (2013) EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES EN LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, MEXICO. En: Revista mexicana de agronegocios. Vol. 17, No. 32 Enero-junio de 2013