

ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN AGROPECUARIA DE POSGRADO EN MÉXICO

Lorenzo Reyes Reyes¹

Oscar Iván Reyes Maya²

RESUMEN

En el marco de la globalización, los países no son competitivos, lo son sus organizaciones; para ello es crucial que los gobiernos identifiquen los sectores en que sus organizaciones pueden ser competitivas y contar con instituciones de clase mundial que formen capital humano de alta especialización, con inversión sostenida y cuantiosa. Formar verdaderos expertos que tengan una visión clara de la heterogeneidad del campesinado y de las exigencias del contexto.

La educación de posgrado la ofrecen dos subsistemas, el público con 41 % de la oferta y el privado con 59 % de la matrícula, las IES privadas hacen mucho más énfasis en maestría, y especialidad; en cuanto a las áreas de conocimiento se centran en ciencias sociales y educación con 89 %, siendo marginal su participación en ingenierías y ciencias físico matemáticas.

La calidad del posgrado se define por su pertenencia al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT, 39 % de los posgrados públicos pertenecen al mismo; mientras que solo 3 % del subsistema privado pertenecen. El posgrado agropecuario surge en 1959 en el Colegio de Posgraduados, la Universidad Autónoma Chapingo y algunas más donde el subsistema privado tiene una presencia marginal, apenas 0.58 %. Los posgrados nunca son un fin en sí mismos, son medios que a través de su pertinente diseño y ejecución formarán expertos con visión de Desarrollo Rural que oriente el sentido de la enseñanza, la investigación y la difusión de la cultura para un tipo de campesino (s) y no para el campesino en general, porque el campesinado no es homogéneo, sino heterogéneo

Si el sector primario de México ocupa 13 % de la PEA, genera (agregando el sector agroindustrial) 10 % PIB nacional y 24 % de la población vive en zonas rurales. El posgrado agropecuario puede ser un factor detonante para la competitividad de los productores; el gobierno debe apoyarlo de manera contundente ya que el subsistema privado tiene una presencia cercana a cero.

Palabras clave: Educación, posgrado agropecuario, calidad, mercantilización.

I. Introducción

En la ponencia se analiza de manera inicial el posgrado agropecuario en México, por la extensión y el estado del proyecto de investigación no se logra abordar de manera amplia y profunda la situación del objeto de investigación; lo que si se hace de manera aproximativa es el análisis del contexto que influye al programa de posgrado; así en la primera parte se discute el contexto y tendencias del sector agroalimentario en el marco de la globalización. Se parte de identificar la misión del sistema agroalimentario como la producción, distribución y la inocuidad y calidad de los alimentos para la familia,

¹ M.C. por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), profesor investigador de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), Email: reyes_40@hotmail.com, lreyesr@taurus.chapingo.mx

² Doctorante de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, E-mail: oscaruach@gmail.com

el país y la sociedad en general. Se identifican los grandes obstáculos al cumplimiento de la misión, un grupo de ellos que tienen que ver con aspectos físico-técnicos y otro y el más difícil de allanar son aspectos social-económico y político que se traduce en la desigualdad y falta de recursos para acceder a los alimentos suficientes.

Otro aspecto importante es la disponibilidad al acceso de los alimentos tiene que ver con la hegemonía de poder y producción de alimentos, también con los componentes de costos en la producción como son los insumos: semillas, fertilizantes, fungicidas, pesticidas y maquinaria agrícola; aunado al comportamiento del precio del petróleo que impacta el costo del riego, transporte, otros aspectos relevantes son, la creciente demanda de alimentos para la producción de biocombustibles, y factores como heladas y granizadas atípicas, el calentamiento global, una extensión finita de tierras, agua limitada y en disputa con las grandes empresas mineras y el avance incesante de la mancha urbana; finalmente llama la atención que un porcentaje importante de alimentos se pierde intencionalmente o se desperdicia, por falta de un eficiente manejo o de manera intencional para defender el precio. Pero finalmente, con los recursos físicos y técnicos se calcula que al año 2050 se tiene capacidad para producir lo suficiente y cubrir la demanda de acuerdo con el crecimiento de la población; la gran preocupación de gobiernos y organismos internacionales es como diseñar y administrar una sociedad donde todos los seres humanos dispongan de los alimentos suficientes para disfrutar una vida plena.

En términos concretos el cumplimiento con la misión del sector agroalimentario es garantizar la Seguridad Alimentaria, que de acuerdo con la FAO (2006) significa: “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico suficientes alimentos inocuos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y preferencias en cuanto a alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”; el concepto no ha sido estático sino dinámico así antes de los años setenta significaba un stock mínimo de alimentos para la subsistencia; en los ochenta era la búsqueda de autosuficiencia alimentaria, en la actualidad tiene que ver con dos aspectos garantizar la cantidad y la calidad de alimentos para todas las personas; otro aspecto tiene que ver con el número de calorías mínimas para la ingesta diaria, como punto de partida se recomendaba una dieta de 2, 300 calorías, se disminuyeron a 2, 100 y actualmente se aceptan 1, 800 calorías; la realidad es muy compleja existen paradojas difíciles de entender y manejar, el caso de México es paradigmático se ha detectado subnutrición crónica en niños, adolescentes y adultos y contradictoriamente se erige como un problema de salud pública el sobrepeso y la obesidad de un porcentaje importante de la población.

Los sujetos que tienen como misión aportar la oferta de alimentos son los campesinos pero para el caso de México estos productores son muy diversos, se complejiza más la situación cuando los teóricos no tienen un punto de vista único sobre quiénes son los campesinos, cuales sus necesidades y cuales los objetivos de sus demandas; de manera general se identifica una tipología, quienes definen a los campesinos como una clase perteneciente a un modo de producción que ya no existe, por tanto, no tienen futuro, se irán incorporando como protagonistas secundarios a la clase proletaria y otro punto de vista que considera al campesino como clase social que existe y existirá en el futuro de México, proponen que la esencia del campesino no se libra en como obtiene su ingreso, sino en cómo interactúa con la tierra, la comunidad campesina y su pertenencia a una familia rural, por ello todas sus luchas son por seguir siendo campesinos.

En términos prácticos existe otra tipología de los productores de alimentos los grandes productores que puede equivaler al funcionamiento del *agribusiness*, que busca ser competitivo en el mercado internacional; un porcentaje importante de pequeños productores con lógica comercial pero orientados al mercado nacional y un grupo mayoritario de productores de tipo auto-subsistencia que la mayoría de

sus ingresos no provienen de actividades agropecuarias sino de la venta de su fuerza de trabajo y de las transferencias públicas y privadas.

En el marco de la globalización los sistemas educativos responden a las necesidades de los modelos económicos imperantes, así en la actualidad es el mercado laboral y los organismos internacionales los que determinan el perfil de los profesionales que darán asistencia técnica a los productores del campo para que cumplan con la oferta de alimentos en cantidad y calidad requerida para satisfacer las necesidades de la población. En México el sistema de educación de posgrado la ofertan dos subsistemas uno público con el 49% de la matrícula y otro privado con el 51 % de la misma; en aspectos generales el subsistema privado se concentra en áreas de conocimiento sociales y en los niveles de especialidad y maestría; un criterio que permite ubicar la calidad del posgrado es la pertenencia al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) el 39% de los posgrados públicos pertenecen mientras que sólo el 3% de los posgrados privados logran ingresar al PNPC; en cuanto al posgrado agropecuario, la presencia del subsistema privado tiende a cero; parece ocioso pero hay que señalarlo, el objetivo de los negocios privados es la rentabilidad, por ello es importante que el gobierno apoye decididamente al posgrado agropecuario ya que el 13 de la Población Económicamente Activa (PEA) se concentra en ese sector y el 24% de población mexicana vive en zonas rurales.

II. Contexto y tendencias del sector agroalimentario

2.1. El objetivo del Sistema Agro-Alimentario

Todo sistema agroalimentario tiene como misión la producción, distribución y la inocuidad y calidad de productos para la alimentación de la familia, la comunidad, el país, la región y el mundo; para cumplir con ese objetivo se enfrenta a restricciones de índole técnico, social y de percepción adecuada para fijar la estrategia que con una ejecución eficiente, le permita cumplir con el objetivo fijado.

El escenario actual es una insuficiencia de la oferta alimentaria, los factores que obstaculizan el incremento de la oferta alimentaria son, una extensión finita de tierra, una dotación limitada de agua que se disputa con las empresas mineras y las grandes ciudades, el cambio climático, factores de contingencia, como heladas atípicas, granizadas, exceso de lluvias y sequías extremas; otros son, aspectos de tipo político como la situación en que algunos países productores de cereales básicos prohíben la exportación por motivos estratégicos. En cuanto a la demanda la especulación financiera de los alimentos, la demanda de alimentos para la producción de biocombustibles y el precio del petróleo que incide en los costos de riego, fertilizantes y transporte, entre otros.

Ante la problemática de dotar de alimentos suficientes a una población creciente, mayoritariamente si no es que exclusivamente, se ha orientado por la vertiente de las limitaciones técnicas y físicas del sistema agroalimentario; sin embargo, y el mas formidable de superar es el reto de diseñar una sociedad que permita a todos sus sectores la capacidad de ingreso para adquirir alimentos, ese reto parece insalvable bajo el modelo de producción capitalista; sin embargo, las decisiones de los organismos internacionales y de los países desarrollados es que la problemática del hambre en el mundo cada vez sea menos dramática.

La problemática enunciada arriba se agudiza más aun, porque un gran porcentaje de alimentos se pierden y se desperdician, esto es referido a partes comestibles de plantas y animales destinadas al consumo humano que en última instancia no son ingeridas por las personas. Los alimentos se pierden en los diversos puntos de la cadena de valor, como resultado de limitaciones técnicas o deficiencias en la infraestructura y existe acuerdo en que ello ocurre mayormente en los países desarrollados... "en las economías desarrolladas, el desperdicio de alimentos suele pasar durante la venta al por menor y el

consumo y es el resultado de una decisión consciente de tirar la comida”; sin embargo con las constantes alzas en los precios de los alimentos a partir de 2008 y de la creciente demanda de una población en aumento este proceso cobra importancia para las agencias internacionales y las cifras son reveladoras. Entre un cuarto y un tercio de los casi 4, 000 millones de toneladas métricas de alimentos que se producen anualmente para consumo humano se pierde o desperdicia:

1. Los alimentos que más se pierden o se tiran en el mundo son los cereales (53%) en términos de contenido calórico y las frutas y los vegetales (44%) en términos de peso.
2. La mayor parte de las pérdidas y desperdicios ocurre en las etapas de consumo (35%), producción (24%) y manejo y almacenamiento (24%) de la cadena de valor de los productos.
3. Sin embargo, hay diferencias marcadas entre los países desarrollados y en desarrollo y entre regiones. En términos globales, alrededor de un 56% del total ocurre en el mundo desarrollado y un 44% en las regiones en desarrollo. Banco Mundial, (2014:5)

Este volumen impresionante de alimentos que se pierde o desperdicia representa un gran problema para la seguridad alimentaria, porque disminuye la disponibilidad de provisiones para el consumo humano. La pérdida per cápita de alimentos en el mundo desarrollado es de 250 a 300 kg. anuales, de esta cifra los consumidores desperdician directamente entre 75 y 115 kilogramos; el desperdicio total en las sociedades desarrolladas asciende entre 750 y 1500 calorías diarias por persona...incluso en las regiones afectadas por la subalimentación, como Asia Meridional y África del Sur del Sahara, pierden cada día entre 400 y 500 calorías por persona. (Banco Mundial, 2013:6)

2.2. Situación mundial de la agricultura

El contexto de la producción de alimentos es sumamente complejo ya que tiene que ver con la hegemonía mundial en varios aspectos, económico, militar, y alimentario. Durante mucho tiempo analizar la situación de producción de alimentos, era hablar de la hegemonía absoluta del dominio de EUA en ese aspecto, en la actualidad EUA sufre un descenso en la producción y comercialización de cereales, en los años 80s controlaba el 50.6% de volumen mundial, en 1995 ya sólo lo hace en 41% de las exportaciones mundiales, para el año 2000 sólo participaba con el 32% y para 2010 su aportación sólo alcanza el 26 % aproximadamente un ¼ de la producción mundial. Rubio (2015:173). EUA ha perdido importancia en los cereales principales como soya, maíz, arroz, trigo, con pérdidas más significativas en maíz y soya; la explicación es compleja pero se sintetiza en la creciente utilización de granos para la producción de biocombustibles, el repunte de la Unión Europea al valorar la producción de alimentos como una decisión estratégica, en trigo la ex URSS, Ucrania y Kazajistán ganan parte del mercado, mientras que en soya países como Argentina, Brasil y Paraguay cobran importancia. Aun así en este contexto de pérdida de importancia en el mercado de alimentos, EUA sigue siendo la primera potencia mundial alimentaria, el que más cerca está es Francia y sólo ocupa el 10 % del mercado mundial alimentario.

Muy a pesar de que en las Rondas comerciales se han hecho esfuerzos por matizar al menos el dominio de EUA, no se ha conseguido de manera sustancial; “...ante la revalorización de los precios, el declive de la hegemonía estadounidense y la disminución de su participación en las exportaciones mundiales. EUA afilo sus antiguos mecanismos de dominio: los subsidios, los acuerdos comerciales y las guerras, todo con el fin de preservar su poder alimentario mundial” (Rubio, 2015:184).

Por los argumentos de diversos estudios el proyecto de la producción agrocombustibles que datan del año 2000, como una alternativa a las crisis energética que se enfrentó en los años 70s, para la

producción de este combustible se utilizan maíz, soya, palma africana y caña de azúcar, en el renglón de maíz para 2007 EUA utilizaba 81 millones de toneladas del grano para la producción de etanol. Resulta claro, el proyecto de la producción de los energéticos alternativos a base de recursos agroalimentarios es más una lucha por el poder que una solución energética; los diversos estudios de investigadores, argumentan que el costo de producir una unidad de kilocaloría de etanol se consume 1.3 kilo-calorías de combustible fósil, por tanto los agrocombustibles de primera generación nos son rentables, los de segunda generación deben pasar 20 años para que los sean, hay una excepción el etanol producido con caña de azúcar. Por tanto salvando la excepción "...la producción de agrocombustibles tiene costos más elevados que la extracción de un barril de petróleo y solo puede sostenerse con enormes subsidios". (Rubio, 2015:186).

A pesar de la caída tan estrepitosa de los precios internacionales del petróleo en México los precios de los alimentos no disminuyen y en casos positivos no en la misma proporción; ello se debe a que, el sistema agroalimentario es sumamente débil debido que en 2015 con los 56 programas que integran el presupuesto federal sobre mercados agroalimentarios 2015 apenas se destinaron 60, 900 millones de pesos, pero existen una serie de vicios cuando un mismo productor puede recibir apoyos de diferentes programas; es decir, no existe un padrón confiable de productores, entonces los subsidios los reciben los narcos, los políticos y los muertos, menos los verdaderos productores.

Otra razón por la cual los alimentos no bajan de precio en la proporción que los hace el precio internacional del petróleo: 1) la concentración del mercado de insumos, semillas y maquinaria; las semillas mejoradas son de tres empresas, Semillas y Agro-productos Monsanto, el INIFAP, y PHI México, S. A, de S. V. (Pioneer), Monsanto domina el 30% del mercado en este aspecto; en tanto que la maquinaria agropecuaria la aportan cinco empresas: John Deere, CNH de México (Case IH y New Holland, AGGO de México (Massey Ferguson y Challenger), Mc Cormick Tractores de México y Foton. La jornada 16/12/2015

El ámbito de los alimentos desde el inicio de la década del 2000 se convirtió en un refugio de los capitales especulativos, se convirtieron en un mecanismo de dominio de los EUA y en defensa del capital financiero. "Entre 2000 y 2008 los índices vinculados con el negocio de las materias primas, creció 20 veces de 13 mil a 80 mil millones de dólares". (Rubio, 2015: 192).

A pesar de que los precios internacionales del petróleo han disminuido de manera espectacular en EUA, en México la gasolina se vende a \$20.49 y el diesel a \$19.20, mientras que en EUA se vende a \$6.63; para el caso de la energía eléctrica en México se paga a \$0.48 el kilowatt mientras que en EUA es de \$0.28. En el renglón de los fertilizantes en México la tonelada de urea tiene un precio de \$ 7, 200.00 mientras que en EUA es de \$4,700.00 la tonelada (el Barzón, 2015)

Las crisis recurrentes de los países en desarrollo afectan a los sectores más vulnerables, esta situación no permite tener acceso a los alimentos ni en cantidad ni en calidad

Los mercados agropecuarios son muy dinámicos y en tiempos recientes ante las crisis de sectores inmobiliarios, de la construcción, el financiero y la caída de la tasa media de ganancia, los especuladores se han refugiado en las **comodities** agropecuarias, esa especulación con los alimentos afecta negativamente a los más pobres

Otro aspecto es la desaceleración de la economía mundial, provoca la desarticulación de la base productiva, situación en que los productores medianos y pequeños no resisten y ello genera un decremento en la oferta alimentaria y el alza en los precios de los alimentos.

2.3. El concepto de seguridad alimentaria

Este concepto no siempre ha significado lo mismo, en los años setenta se refería a **stocks** de alimentos la FAO recomendaba que los países debían tener reservas de productos alimenticios para tres meses. En los ochenta Seguridad Alimentaria quería decir, autosuficiencia alimentaria, “producir todo lo que se consumía”, ahora los economistas neoclásicos consideran que era un modelo autárquico; para los noventa en un contexto de liberación de mercados el concepto abarca tanto disponibilidad de alimentos como medios de acceder a los mismos.

Disponibilidad de alimentos, tiene que ver con la producción, la importación, un stock más la ayuda alimentaria; 2) El acceso a los alimentos tiene que ver con los niveles de pobreza de los países, puede haber disponibilidad de alimentos, pero si los sectores vulnerables no tienen recursos ni poder para acceder a ellos, de nada sirve la disponibilidad de oferta; también en la accesibilidad tiene que ver el sistema de transporte y la infraestructura de los mercados. 3) estabilidad, en varias ocasiones el equilibrio se rompe por variabilidad inesperada del clima, fluctuaciones de los precios, factores políticos y factores económicos y 4) la utilización, las condiciones de falta de información, de educación no permite el cuidado adecuado de los alimentos, o bien estos no tienen la calidad requerida, o no se dispone de agua limpia en concreto la salud y el saneamiento están estrechamente relacionados.

Paradojas de la globalización, la coexistencia de la subnutrición, el sobrepeso y la obesidad, la subnutrición se explica por la situación de personas que no consumen alimentos que les cubran las necesidades energéticas mínimas. FAO recomendaba el consumo de 2, 300 calorías, posteriormente las disminuyó a 2, 100 y últimamente recomienda 1, 800 calorías de consumo mínimo hoy también se encarga la inocuidad alimentaria.

En 2008 se presenció una crisis alimentaria, expresada de manera evidente en el alza de los precios de los alimentos, más tarde se determinó que las líneas de oferta y demanda se encontraban muy cercanas; por lo que pequeños eventos afectaban drásticamente el comportamiento de los precios de los alimentos. Ante una situación tan ajustada entre la línea de oferta y demanda eventos no muy graves son suficientes para que una situación tan ajustada se pierda el equilibrio inestable.

Los países productores de cereales como Argentina, Uruguay y Vietnam por seguridad nacional, dictan políticas que prohíben exportaciones por lo que situaciones ajustadas alteran la estabilidad de los mercados.

La seguridad alimentaria tiene que ver con la desigualdad de los ingresos entre los diferentes deciles de la sociedad, los sectores pobres utilizan entre el 40 y el 80% de sus ingresos en adquirir alimentos; por ello un alza repentina en el precio son extremadamente vulnerables.

En términos de prospectiva hasta el año 2050 existen posibilidades reales para producir lo suficiente para la población mundial; ¿cual es el problema? ¿Como generar mecanismos de política económica de acceso a los alimentos para todos los deciles de las sociedades?

En concreto, la FAO (1996) “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico suficientes alimentos inocuos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y preferencias en cuanto a alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”

En México tenemos una situación paradójica con aproximadamente 60 millones de pobres se evidencian deficiencias de acceso a los alimentos; se ha detectado desnutrición crónica infantil; pero en la misma sociedad mexicana existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños, adolescentes y adultos;

esta situación es doblemente negativa, por un lado, la desnutrición impide el desarrollo físico e intelectual del individuo; el sobrepeso y la obesidad incrementan las enfermedades crónicas no transmisibles, que por un lado incapacitan al individuo para desempeñarse en el trabajo y en el resto de sus actividades y por otro eleva los costos de salud, personales familiares y al sistema gobierno.

La FAO acepta que en las condiciones actuales la oferta de energía alimentaria disponible sobrepasa los requerimientos para cubrir la demanda, el gran problema está en que existen fuertes restricciones en el acceso; ello requiere que el estado aplique intervenciones inteligentes.

A partir de 2006 se dieron alzas importantes en el precio de los principales granos, arroz, trigo, soya y maíz, las explicaciones fueron múltiples, la desviación de granos para la producción de biocombustibles, el incremento de la demanda de países emergentes como Rusia, China e India, los altos precios del petróleo. Con la crisis de los bonos basura a finales de 2007 en EUA, que posteriormente se expandió a la construcción, resto de la economía y a otros países, el precio del petróleo seguía creciente; entonces los especuladores vieron la oportunidad de medrar con las *commodities agrícolas*, es decir, se abre un ángulo diferente en la explicación de la alza en el precio de los alimentos, podían ser todos los citados arriba, pero también había un motivo especulación; es decir, no es una crisis de producción, sino la expresión de una política de dominio.

"La erradicación de la inseguridad alimentaria requiere un rediseño de una política y estrategias orientadas a tal fin, en un proceso participativo que considere la multidimensionalidad de la seguridad alimentaria, la institucionalidad que asegure la coordinación y coherencia de las políticas sectoriales y la propuesta de los recursos indispensables. La complejidad –económica, social, política y ambiental– de la seguridad alimentaria demanda una participación amplia en el debate sobre las distintas opciones que se tienen para asegurar una disponibilidad suficiente, estable, inocua y sustentable de alimentos."

2.4. El sector agropecuario mexicano

En el México posrevolucionario la agricultura mexicana experimentó periodos tanto de crisis como de auge; inmediatamente posterior a la finalización de la Revolución Mexicana, se hereda un modelo que data del porfiriato que tenía como prioridad impulsar un modelo exportador, donde la prioridad eran los cultivos comerciales; los alimentos base de la alimentación de la población se aplicaba de facto la ley de las ventajas comparativas se importaba maíz y trigo de Argentina y Estados Unidos.

A pesar del discurso campesinista deja en pie el modelo porfirista, por tanto se sigue padeciendo de la dependencia de la importación de alimentos base de la dieta de la población mexicana; con la llegada de Cárdenas al poder, si hacen cambios importantes en el campo mexicano, no afecta a la nueva burguesía agraria surgida de la Revolución Mexicana pero si enfoca su ataque al resabio del modelo porfirista, la gran hacienda y el sector de rentistas, así en el periodo 1934-1940 los agentes productivos del campo mexicano son la naciente burguesía agraria y el apoyo y consolidación del sector campesino por la vía de la propiedad social el ejido; por primera vez la cuestión alimentaria se vincula al discurso estatal, a la ideología del nacionalismo revolucionario. Azpeitia (1987:133). Al ejido se le asigna desde el estado la responsabilidad de producir los alimentos que la población necesita.

Características de los trabajadores del sector agroalimentario; el total es de 6, 663, 784 personas que trabajan en agricultura, ganadería y pesca, ello equivale al 13.45 % de la población económicamente activa ocupada (PEAO); en cuanto a los ingresos el 25 % recibe un salario mínimo, el 23 % tiene ingresos entre 1 y 2 salarios mínimos, el 14.1 % tiene ingresos entre 2 a 5 salarios mínimos; solo el 1.1 % recibe más de 5 salarios mínimos, mientras que el 30.2 % no recibe ingresos y el 5.8% no está especificado (Atlas Agroalimentario, 2014:19). En la actualidad se aspira a que los países tengan una configuración de

sociedad del conocimiento, una de muchas características de estas sociedades que los sectores laborales dedicados al sector agroalimentario no rebasen el 5 % de la PEAO, es evidente que México está lejos de esa configuración y por otro lado, es un sector muy polarizado de acuerdo a la estructura de ingresos que se señala arriba.

Los cultivos básicos son fundamentales para la alimentación de la población, la clasificación que se hace de los granos es la siguiente, básicos (arroz, frijol, maíz y trigo), granos industriales (sorgo, avena y cebada) y oleaginosas (cártamo, girasol, soya y canola- colza). (SAGARPA, 2008:23). Aquí se hará énfasis en los cuatro granos básicos, en cuanto a su producción mundial y en el ámbito nacional, determinando el porcentaje de dependencia per cápita en la relación producción-consumo de cada grano básico.

Se pretende caracterizar el modelo agroalimentario de perfil des-estructurante en el periodo 1980-2000 en el que los países desarrollados a través de sus ETNs, dominaron el mercado de alimentos con precios artificialmente bajos, los productores no competitivos de los países en desarrollo no resistieron esa dinámica y hoy no existen como tales. A partir de 2006 se perfila una crisis alimentaria ahora de nuevo tipo, no con factores dominantes de tipo estructural sino con características especulativas financieras, el alto precio de los alimentos no se explica por escasez y quiebra de los productores, sino que aún estando presente factores estructurales como las contingencias de la agricultura y los altos precios de los combustibles y los fertilizantes, la crisis se explica más por la bursatilización de las commodities agrícolas, a la fecha los precios de los alimentos parecen estabilizarse pero no regresaran al nivel de antes de 2007, debido al destino creciente de los alimentos como insumos para la producción de agro combustibles, ello significa que los productores de países desarrollados abandonarían relativamente su papel de exportadores de alimentos; los productores competitivos de los países en desarrollo harán lo mismo, presentándose un escenario en el mediano plazo de dificultad para las capas pobres de la población en la adquisición de alimentos por falta de ingresos para acceder a ellos.

Entonces la diferencia del modelo agroalimentario del periodo 1980-2000 y del 2006 al presente es que el primero manejando precios por debajo del costo de producción domina el mercado de alimentos con precios artificialmente baratos, sacando de la competencia a productores de auto subsistencia y los orientados al mercado interno, los gobiernos de los países en desarrollo aprovechando la ley de ventajas comparativas prefieren importar alimentos que producirlos; ello marchó bien hasta 2006; en 2007 el modelo cambia, con la crisis inmobiliaria en EUA, se trasladan millones de dólares a la especulación de las commodities agrícolas; es decir no producen, ni compran ni venden tangibles, pero apuestan a predecir el comportamiento futuro de los precios de los alimentos y obtienen ganancias extraordinarias, la crisis no es estructural o por el alza en el precio de los alimentos no se explica por quiebra de los productores sino por la incapacidad de colocar en el mercado alimentos a precios rentables es decir, por la bursatilización de las commodities agrícolas.

México es un gran importador de granos básicos, sobre todo de maíz y trigo, por eso es crítica el alza en el precio de los alimentos. Parece que eso no está ocurriendo pero el as bajo la manga de EUA es la depreciación de las monedas frente al dólar de los países importadores de alimentos, como es el caso de México. En cultivos básicos somos evidentemente deficitarios, en arroz ocupamos la posición 61 en la producción mundial y para solventar el consumo nacional es necesario importar 930 mil toneladas del grano, en frijol se importan 164 mil toneladas para compensar el deficit de producción; en maíz hablamos de dos tipos, amarillo que es de tipo forrajero para consumo animal se importa pero es un volumen mínimo; en maíz blanco que se dedica al consumo humano, el consumo percapita anual es de 332 kg, México es deficitario en 13.4 millones de toneladas importandolo casi en su totalidad de EUA y en trigo se tiene un consumo percapita anual de 57 kg., también se es deficitario y para compensar el deficit se importan 4.7 millones de toneladas. En contrapartida somos grandes exportadores de cerveza,

aguacate, jitomate, berries, tequila y chiles, entre otros productos del sector. Atlas agroalimentario (2017).

Teóricamente sería el momento del relanzamiento de las producciones locales y de baja escala, pero no dominan la lógica del mercado, no reciben apoyos de sus gobiernos que siguen apostando a las ventajas comparativas, que el mercado de insumos, tecnología y las cadenas de comercialización están dominadas por unas cuantas empresas transnacionales. Los pocos subsidios a la agricultura están muy concentrados, son pocos y no llegan a los verdaderos productores, son para los políticos, los muertos y los narcos, pero no para los verdaderos productores.

2.5 ¿Quiénes son los campesinos?

Otro gran eje de la discusión es que tipos de productores existen en el sector, ¿quiénes son los campesinos, cuales sus necesidades, cuanto tiempo van a existir y cuales los motivos de sus luchas?

Sobre quiénes son los campesinos al menos existen dos grandes puntos de vista: a) los descampesinistas: Rello (1976) Bartra Roger (1978), Paré (1980) que consideran que estos están condenados como clase o bien son protagonistas secundarios en la construcción de una sociedad futura; son resabios de un modo de producción extinto

b) los campesinistas: Bartra Armando (1979^a, 1979^b), Esteva (1980), Warman (1976) los campesinos existen y seguirán existiendo y tendrán voz en el desarrollo agrícola de México; la discusión importante es señalar cual es la frontera entre agribusiness y la producción campesina

Se considera que los campesinos no sufren una subsunción real sino formal a través del mercado, pero son pequeños productores que tienen una relación con el mercado que no comprenden bien a bien esa dinámica de funcionamiento y mucho menos la dominan, son pequeños productores con tierra que no venden su fuerza de trabajo ni siquiera parte del tiempo, los que lo hacen parcialmente son semiproletarios; los trabajadores rurales separados de los medios de producción, son proletarios rurales (sometidos a la subsunción real). Los campesinos son los que esencialmente no contratan fuerza de trabajo (pero si utilizan trabajo cooperativo-Guetza)

Paré Luisa (1980) considera si el mayor porcentaje del ingreso bruto que se deriva del salario, los campesinos que se mantienen solamente con lo producido en su tierra y complementan con la venta de su fuerza de trabajo son campesinos. Cuando se vive de la venta de la fuerza de trabajo es proletariado rural

La pregunta es, ¿porque el llamado proletariado rural lucha por la tierra en vez de formar sindicatos y luchar por mejorar las condiciones laborales, disminución de la jornada, disminución de la intensidad del trabajo, prestaciones, etc.?

Hoy los semiproletarios dependen no de sus actividades agropecuarias, sino más bien de la venta de su fuerza de trabajo y sobre todo de las transferencias públicas y privadas (en 2017 las remesas de los inmigrantes en EUA alcanzaron la cifra de 28, 000 millones de dólares)

Es claro que las luchas campesinas son por mejores precios, más tierras, por tasas de interés más blandas, mejores créditos; es decir, demandas no proletarias

Por tanto, el campesino que produce cebolla, sorgo, fresa, caña para el mercado y emigra como bracero a EUA no deja de ser campesino. Lo que define a los campesinos no son sus relaciones salariales, aunque existan, su vida está organizada por la participación en la comunidad, por el acceso y los nexos con la

tierra, por su pertenencia a una familia rural, por el intercambio no comercial de sus bienes y servicios y su fuerza de trabajo, en una dinámica mercancía, dinero-mercancía; el punto de partida y de llegada es la mercancía que pueden ser productos o fuerza de trabajo, pero su conversión en dinero no tiene fines de acumulación sino de reproducción, esa es la lógica de inserción al mercado del campesino, seguir siendo campesino.

Incluso los proletarios de la zona del noroeste de agricultura intensiva y los que emigran a EUA, tienen como objetivo seguir siendo campesinos. El objetivo central del campesino es la reproducción no la acumulación, porque no domina la cadena de valor de sus bienes y servicios. La lucha por la tierra es el deseo de asegurar su subsistencia, la lucha campesina es por ser reconocida como clase.

III. El Sistema educativo mexicano

3.1. Consideraciones generales de la educación

En lo transcurrido del siglo XXI la globalización³ impacta la mayor parte de los aspectos de la vida de las personas, las organizaciones y las naciones y la industria⁴ de la educación no ha escapado a ello, en la globalización (pág.108) ...la educación se adapta a las necesidades del mercado (no al regional, nacional) mundial y la educación se manifiesta como un bien de consumo, como mercancía

Moreno (1995) le asigna las siguientes características a la educación de posgrado en el contexto de la globalización: a) Formación de RH altamente especializados; b) impulso a la función técnica y a la educación de calidad; c) Eliminación de la centralización, la burocratización y la politización educativas, d) no a la vinculación entre la educación y la comunidad; e) una disminución en la participación del estado en la investigación educativa; f) el ingreso y permanencia de los estudiantes lo determina su nivel de ingreso y la posición laboral de los padres, g) la educación no es más para disminuir la brecha de desigualdad sino para perpetuarla y agrandarla.

El concepto de calidad educativa no lo determinan los especialistas, los gobiernos nacionales o la comunidad sino el mundo empresarial y se verifica por sistemas de evaluación cuantitativa.

El trabajo simple pierde importancia y surge como gran protagonista el trabajo complejo o calificado, la ciencia y el conocimiento se erigen como los principales generadores de valor, el conocimiento lo poseen las clases medias educadas, este paso de aplicación del trabajo simple al trabajo complejo es la transición de la sociedad industrial a la post-industrial, del fordismo al toyotismo, el trabajador del conocimiento es la clave de la competitividad. Así P. Drucker (2013) acuña el concepto de sociedad postindustrial o del conocimiento y, por ende, sociedad del conocimiento, “La aparición de la clase que sucede al obrero industrial -el grupo arquetípico de la sociedad industrial- no es una oportunidad para él, es una amenaza... El nuevo grupo dominante que surge está formado por los “trabajadores del saber” ...

³ Para Hirsch (1996) ...el concepto de globalización abarca por lo menos cuatro dimensiones: la aplicación de nuevas tecnologías en la comunicación que permite plantear el concepto de “aldea global”; ...en lo político hace referencia al final de la “guerra fría”, la hegemonía de los Estados Unidos se hace evidente, con la aspiración de un “gobierno mundial” general; ...en lo ideológico cultural la universalización de los principios liberal-democráticos y de los derechos fundamentales; pero paralelamente la imposición de un modelo (triadiano) de consumo estandarizado y en lo económico...hace énfasis la facilidad del libre movimiento de mercancías y capitales a través de las fronteras nacionales, donde las protagonistas son las empresas transnacionales; con una excepción a la libertad de movimiento, las personas quedan constreñidas en las fronteras de los estados-nación; entonces de manera general, el concepto de globalización describe la dinámica de la dominación mundial del capitalismo.

⁴ Aquí la definición de industria se retoma a Porter (1980) “la industria es entendida como el conjunto de productores de bienes y servicios que hacen lo mismo o actividades muy cercanas entre sí”.

los nuevos puestos de trabajo exigen, en su gran mayoría, una preparación que el obrero no posee y que está poco dotado para adquirir; requieren un grado importante de educación académica y la capacidad para adquirir y aplicar conocimientos teóricos y analíticos; necesitan una forma diferente de abordar el trabajo y una diferente actitud mental y sobre todo, precisan de un hábito de aprendizaje continuado. En esta sociedad el factor fundamental para la producción y para buscar la competitividad es el saber y los trabajadores del servicio; es una sociedad de organizaciones donde el valor se genera por la productividad del trabajo y de las innovaciones.

Altbach (2016) En cuanto al contexto global de la educación, la etiquetan como la configuración de una revolución académica global signada por cuatro fuerzas básicas: 1) masificación de la educación superior; 2) la globalización; 3) el advenimiento de la sociedad del conocimiento donde adquiere importancia la universidad de la investigación y 4) las tecnologías informatizadas

A 2030 se espera un incremento en la variación de la población estudiantil; un incremento en la feminización, se mantiene la desigualdad en el acceso; se incrementa la profesionalización y los estudiantes de tiempo parcial; se avanzará a la diversificación de y la especialización de la profesión académica. También se espera un incremento en la mercantilización de la educación, donde la capacidad monetaria de las familias el ingreso y permanencia en las IES de prestigio...El conocimiento se convierte en el nuevo colonialismo y las universidades se convierten en un elemento de poder blando, donde lo fundamental del idioma es que se convierte en la llave de acceso al conocimiento; por otro lado, los estudiantes y profesores que salen de su país son los principales correos del conocimiento migrante

Hoy la tendencia educativa van más allá de las fronteras nacionales, 4 millones de estudiantes de posgrado lo hacen fuera de su país, para 2025 serán 8 millones ; por ello las IES deberán tener una visión internacional de educación ya que los estudiantes extranjeros aportan 27 billones de dólares a la economía de EUA cada año; cuales son los motivos para estudiar en el extranjero: por el prestigio de las IES con que cuentan los países, por la discriminación interna; por aspectos de persecución política, por la inseguridad en los países como México y otros donde hay violencia y guerras civiles.

Los rankings a pesar de las críticas y errores que puedan tener cada vez más elementos de referencia para acceder a una IES de prestigio y el idioma inglés es más requerido, tal que hay más estudiantes de inglés en China que en EUA.

Discusión del concepto de clase mundial; este concepto se ha establecido como punto de partida asociarlo a mejora continua, en todos los aspectos, pero con énfasis en sus sistemas de operación, en términos sintéticos y abusando del simplismo, se busca ser “lo mejor del mundo”; por ello las organizaciones se han insertado en una ansiosa e incesante búsqueda de: mejorar su práctica operativa, mejor capacitación, mejores técnicas de investigación y mejores productos.

Entre otras características: prácticas de clase mundial, benchmarking, proveedores justo a tiempo, sistemas de producción ligera, outsourcing, los empleados-socios, reingeniería de procesos, educación virtual entre otras características; lo cierto que se ha abusado del término, así lo utilizan políticos, maestros, empresarios, muchas sin comprenderlo a cabalidad.

Concretando la aplicación a la educación que es nuestra preocupación central, una IES de clase mundial será aquella que tiene un reconocimiento mundial por el alto nivel de sus egresados y de su planta docente, por su modelo de gestión educativa, por la calidad de su investigación y la excelencia de sus publicaciones, por sus aportaciones a la sociedad, por el nivel de actualización de su planta docente, por la imagen de excelencia de sus instalaciones y por los juicios de valor ante la evolución del conocimiento y por sus aportaciones al nuevo conocimiento (Barragán, 2010).

El concepto Universidad de clase mundial hace uso de herramientas como los rankings que estandarizan las prácticas de docencia e investigación en las mejores universidades del mundo; al tomar como referencia a universidades si de gran prestigio ellas y sus prácticas de desempeño se usan como referencia, por ello también aparecen siempre en los primeros lugares; así en el Ranking 2017-2018 en el top 10 las 4 primeras son de EUA, las 4 siguientes británicas, la 9na de EUA y solo hasta el lugar 10 aparece una de un país diferente Suiza; en cuanto a las IES de América Latina y México la UNAM es la mejor posicionada en lugar 122, universidad fundada en 1551 por lo que es la más antigua de México y América Latina, en 2005 fue la mejor rankeada de América Latina, Portugal y España en el lugar 95, consta de prepas, CCHs y facultades además de campus e EUA y Canadá, alberga a 269 mil estudiantes y han estudiado en ella 3 premios nobel, Alfonso García Robles (De la Paz), Octavio Paz (Literatura) y Mario Molina (Química); otras posiciones importantes son de la Universidad Católica de Chile, la Universidad de Campiñas, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en la posición 199, entre la posición 601 a 650 están la Universidad Anáhuac y la Universidad Ibero-Americana (UIA); les siguen en el orden el Instituto Politécnico Nacional (IPN), Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Autónoma del Estado de México (UAMEX), Universidad de Guadalajara (U de G); Universidad de las Américas Puebla (UDLAP), Universidad de Monterrey y la Universidad Panamericana. De A. Latina la U de B. Aires se coloca en la posición 75, la de Sao Paulo en la 121, la U católica de Chile en el 137 y la U Estadual de Campiñas en la 182.

3.2. Análisis de la Educación Agropecuaria de posgrado en México

La Educación superior (SEP, 1978) se estructura con la educación normal, tecnológica y universitaria; en cuanto a esta última se compone de carreras profesionales cortas; licenciatura, maestría y doctorado y además las de actualización y especialización. El posgrado en su modalidad de especialización lo que se obtiene como punto de llegada es un diploma, mientras que en la maestría y doctorado se obtienen los grados respectivos.

El CONACYT (2016) clasifica a los posgrados en profesionalizantes como una formación amplia y sólida para desempeñarse de manera eficaz en un campo profesional específico. El posgrado de investigación es iniciar una carrera en un campo científico, humanístico o tecnológico. El posgrado también puede clasificarse en escolarizado o presencial y en no escolarizado; es decir a distancia o mixto. En cuanto al posgrado por el control puede ser público con financiamiento federal o estatal y privados con recursos de particulares. Levy (1995) propone una tipología de IES privadas: a) Elite católica, b) de elite empresarial y c) de atención a la demanda; debido a la saturación de las IES públicas y a la incapacidad de pagar IES privadas de elite.

Cuadro 1. Educación de posgrado por tipo de IES (pública-privada), matrícula por áreas de conocimiento y por niveles del posgrado, México 2017.

Ramas del conocimiento y niveles del posgrado	IES Públicas %	IES privadas %
Ciencias sociales	26.6	52.3
Humanidades y Ciencias de la conducta	19.1	27.9
Medicina y ciencias de la Salud	22.0	6.9
Ingenierías	14.3	10.0
Ciencias físico-matemáticas y de la tierra	7.5	1.8
Biotecnología y ciencias agropecuarias	6.2	0.5
Biología y química	4.2	0.6
Posgrado	41	59

Especialidad	15	22
Maestría	79	62
Doctorado	6	16

Fuente: Elaboración propia (COMEPO, 2015).

Analizar el objeto de estudio, la pertinencia y la misión del posgrado agropecuario implica claridad por lo menos en los siguientes aspectos: un referente teórico acerca del diseño y ejecución de un posgrado agropecuario con características de clase mundial, que ofrezca alternativas de políticas públicas al gobierno para impulsar el desarrollo agropecuario, orientaciones de producción, distribución y de tendencias de mercado a los diferentes productores de la sociedad; otro es, cuales son los métodos, metodologías y herramientas que garanticen concretar la estrategia agropecuaria y una claridad sobre la tipología de productores que existen en el sector productivo y sus necesidades específicas.

La historia del Posgrado Agropecuario es reciente, tiene su punto de partida en la ENA-UACH-COLPOS; a nivel intuitivo se aportan algunos comentarios previos sobre el posgrado agropecuario en México, parafraseando a Emilio de Ipola, el posgrado refleja la visión dominante por la formación de los investigadores y docentes, la gran mayoría se formó en universidades de EUA para implementar la Revolución Verde y posteriormente, dan por sentado que el objetivo es eficientar el **agribusiness** para mejorar la competitividad de las empresas, existen quienes reconocen que los productores del campo son heterogéneos y no homogéneos y así proponen por lo menos una tipología: grandes productores con intereses en garantizar su competitividad en el mercado internacional, pequeños productores que su objetivo es como subsistir en el mercado nacional y una gran mayoría de campesinos de subsistencia que obtienen sus ingresos no de actividades propiamente agropecuarias sino de vender su fuerza de trabajo y de la existencia de transferencias públicas y privadas.

Así, aunque en el ámbito declarativo la misión de los posgrados agropecuarios es formar recursos humanos altamente calificados en la generación, aplicación y transferencia del conocimiento científico para propiciar el desarrollo de la producción agropecuaria de manera sustentable. Cuando esta visión se traduce en asignaturas concretas en el mapa curricular, solo se encuentran las que tributan a la adquisición de técnicas, metodologías, procedimientos y herramientas; pero de lectura del contexto del sector, de las tendencias de evolución de la sociedad, de la economía, de la educación, de sector agroalimentario, de los mercados agroalimentarios, “que esperanza”.

Al mismo nivel de muy previo se propone que el posgrado agropecuario se centre en dos grandes fases, la primera en adquisición de conocimiento de vanguardia en textos originales, revistas especializadas, asistencia y participación en congresos, foros, encuentros, mesas redondas, simposios, que las IES formen cuerpos de investigadores y docentes de alto nivel por que pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La segunda fase, un proceso de comparación, adaptación y modificación de sus paradigmas teóricos, saliendo al campo y enfrentar la realidad y a los sujetos que tienen emociones y sentimientos, esto, hacerlo con modelos menos formales y sistemáticos (la intuición, la pasión y la disciplina). En el lugar de los hechos, donde captarán las realidades y podrán adquirir experiencia y reflexionarán en el campo. “Comprender la lógica campesina de sembrar milpa a pesar de que, con criterio empresarial, no es rentable”.

IV. Conclusiones

El sector agroalimentario tiene como misión dotar a la población de la producción, distribución y soporte de los bienes y servicios del sector, tanto en cantidad como en inocuidad y calidad; para lograrlo enfrenta dos tipo de restricciones: de tipo físico técnico y social económico. Aspectos que agravan el cumplimiento del objetivo son: los precios del petroleo, la especulacion de los inversionistas con la

comodities agrícolas, la creciente demanda de alimentos para la producción de biocombustibles y factores políticos de países productores que por seguridad estratégica prohíben la exportación de alimentos; situación que impacta al alza los precios de los alimentos ante ello los que son más vulnerables son los deciles bajos de la sociedad que gastan en alimentos entre el 40 y 80% de sus ingresos en adquirir alimentos.

La seguridad alimentaria objetivo de los gobiernos y de los organismos internacionales, a través de la cual buscan que todas las personas tengan una vida saludable y activa, el concepto es dinámico y en la actualidad tiene que ver con la garantía del acceso a los alimentos en terminos de demanda y de posibilidad económica para adquirirlos; también e implica la inocuidad y la calidad de los mismos; en la búsqueda de la seguridad alimentaria, han surgido grandes contradicciones, un gran porcentaje de alimentos se pierden o desperdician en la mayoría de ocasiones de manera intencional, por otro lado, en el mundo actual paradójicamente coexisten la subnutrición y el sobrepeso y la obesidad en las mismas comunidades.

En cuanto a la relación producción consumo de los cuatro granos básicos, en maíz que se divide en amarillo(forrajero para consumo animal el deficit es pequeño); pero en el maíz blanco que es el de consumo humano se tiene un deficit 13.4 millones de toneladas , en trigo el deficit también es importante, lo mismo que en arroz y solo en frijol el deficit no es importante.

El contexto de la educación superior de posgrado y del posgrado agropecuario específicamente son tres grandes ejes: la globalización, la sociedad del conocimiento y una revolución educativa; que determinan la formación de Recursos Humanos altamente especializados, el concepto de calidad en la educación, evitan el vínculo entre educación y comunidad y fomentan la permanencia de la desigualdad en el acceso, por tanto, la brecha de desigualdad en la actualidad se ensancha y se perpetua. Otro cambio significativo es que el trabajo simple que posee el obrero pierde relevancia y es desplazado por el trabajo complejo, y el arquetipo que aporta este tipo de trabajo es miembro de la clase media educada y este trabajador del conocimiento se convierte en el factor determinante de la competitividad para las organizaciones y los países.

Por ello se busca configurar IES de clase mundial que posean las características de: internacionalización de la educación de posgrado, incremento de la la feminización, impulso a la universidad-investigación; donde el conocimiento se convierte en el nuevo factor colonizante, el idioma es la llave de acceso al conocimiento las IES son el vehículo del nuevo poder blando pero colonizante. Así las IES de clase mundial se caracterizan por: el reconocimeto mundial desus egresados y de su planta docente, por su modelo educativo de gestión, por la calidad de sus investigaciones y la excelencia de sus publicaciones y por las aportaciones a la sociedad; todo ello a partir de los rankings que estandarizan criterios de medición.

El sistema educativo es diseñado para satisfacer los requerimientos del mercado laboral, específicamente el posgrado agropecuario tiene la misión de aportar directrices que al gobierno y específicamente a la cabeza de sector le permita fijar política pública de tipo agropecuario; brindarle asistencia técnica a los productores del campo, pero no de manera general sino específica de acuerdo a sus características y necesidades, también para formar a los profesionistas que el país necesita pero sobre todo para generar investigación que dote de competitividad a los productores de acuerdo a su tamaño, especialidad y necesidades, es decir, que le permita al estado hacer una intervención inteligente.

REFERENCIAS

- Albatch Philip** (2016) Perspectivas globales de la Educación Superior, Santos López Leyva, en: Revista de Educación Superior No 179; jul-sept. 2016
- ANUIES** (2017) Anuario de Educación Superior-Posgrado <http://www.anui.es/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Banco Mundial** (2014) en Globalización, capital y Estado. México: UAM-X, 1996, pp. 83-93.96, <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2014/02/27/food-loss-waste-barrier-poverty-reduction>
- Barragán Codina Manuel** (2010) Educación de clase mundial: un término de moda o una plataforma de Superación [http://www.spentamexico.org/v5-n2/5\(2\)324-330.pdf](http://www.spentamexico.org/v5-n2/5(2)324-330.pdf)
- Bartra Armando** (1979^a) La explotación del trabajo campesino por el capital. Editorial Maacehual, México.
- Bartra Armando** (1979^b) Polémica sobre las clases sociales en el campo mexicano. Editorial Macehual, México
- Bartra Roger** (1978) Estructura agraria y clases sociales en México. Ediciones Era, México.
- COMEPO** (2015) Diagnóstico del posgrado en México: nacional, regiones. <http://www.comepo.org.mx/component/content/>
- CONACYT** (2016) El Programa Nacional de Posgrados de Calidad. <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>
- Drucker A. Peter** (2013) La sociedad postcapitalista. Editorial: Apostrofe, España
- El Economista** (2017) <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-TLCAN-y-la-agricultura-de-EU-20170404-0009.html>
- Esteva Gustavo** (1980) La batalla en el México rural. Siglo XXI editores, México
- FAO** (2017) Conceptualización, caracterización y registro de la agricultura familiar. La experiencia de Panamá. Brandalise, Fátima, Martín Grillo Rosana, et al. Panamá.
- Hirch Joachin** (1996) ¿Qué es la globalización?, entre el concepto y el fetiche, en: Globalización, capital y Estado. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Pp 97-98 <http://navarrof.orgfree.com/Docencia/FSC/ConceptoGlobalizacion.pdf>
- Levy, Daniel C.** (1995). *La educación superior y el Estado en Latinoamérica. Desafíos privados al predominio público*, Colección: Problemas educativos de México, México, FLACSO-CESU-UNAM/Porrúa.
- Moreno, R.** (1993) La Educación Pública y privada en Puebla. En: Revista de la UNAM, No. Extraordinario, 47-49
- Paré Luisa** (1980) El proletariado agrícola en México. ¿Campesinos sin tierra o proletarios agrícolas?. Siglo XXI Editores, México.

Porter, M. (2009) Ser competitivo, HBR-Editorial DEUSTO; Barcelona España.

QS World University Ranking del 2017- 2018<https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2018>

Rello Fernando (1976) “Modo de producción y clases sociales”; en: Cuadernos políticos No.6 enero junio de 1976, México

Rubio Vega Blanca (2015) Mundo Siglo XXI, revista del CIECAS-IPN ISSN 1870-2872, Núm. 36, Vol. X, 2015, pp. 55-70

SIAP (2017) Atlas Agroalimentario 2017. <https://www.gob.mx/siap/prensa/atlas-agroalimentario-2017>

Warman Arturo (1976) Y venimos a contradecir: los campesinos de Morelos y el estado nacional. Ediciones de la Casa Chata, No. 2, México