

3er congreso internacional sobre Desigualdad Social, Educativa y Precarización en el Siglo XXI
del 02 al 16 de noviembre 2018

LA DESIGUALDAD EDUCATIVA AGROPECUARIA EN MÉXICO: CASO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA

Dinora Vázquez-Luna¹
Daniel Alejandro Lara-Rodríguez²

Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria. Universidad Veracruzana.

RESUMEN

El objetivo del presente manuscrito fue identificar las principales desigualdades en la educación agropecuaria de México, desde diferentes aristas, con la finalidad de equiparar los retos educativos en el sistema a distancia. Este ejercicio permitió generar propuestas integrales para el desarrollo del campo, basadas en los desafíos de la educación agropecuaria en México, como la vinculación directa con el sector rural y sus problemáticas. Destaca el uso de las Tecnologías de la Información (TIC) en los esfuerzos por elevar la calidad educativa en un ámbito dominado por la inequidad social, misma que merma los esfuerzos por cerrar la brecha digital en las localidades menos favorecidas.

Palabras clave: Desarrollo Rural, Marginación, Migración

¹ Ingeniera en Sistemas de Producción Agropecuaria; Maestra en Ciencias en Producción Agroalimentaria; Doctora en Desarrollo Rural. Académica de la Universidad Veracruzana. divazquez@uv.mx

² Ingeniero en Sistemas de Producción Agropecuaria; Maestro en Ciencias en Agroecosistemas Tropicales. Académico de la Universidad Veracruzana. dlara@uv.mx

ABSTRACT

The aim of this manuscript was to identify the major inequalities in agricultural education in Mexico, from different angles, in order to equalize educational challenges in the distance. This exercise allowed the generation of integral proposals for the development of the field, based on the challenges of agricultural education in Mexico, such as the direct link with the rural sector and its problems. The use of Information Technologies (ICT) stands out in efforts to raise the quality of education in an area dominated by social inequality, which undermines efforts to close the digital divide in less favored localities.

Keywords: Rural Development, Marginalization, Migration

1. INTRODUCCIÓN

El sistema educativo en México se ha dividido en dos grandes ciclos o fases, la fase expansiva de 1950 a 1980 que aumentó de 30,000 a 75,000 estudiantes; mientras que la fase de recesión del crecimiento y diversificación de la educación se dio a partir de 1980 a 1995, donde la dinámica configuró una diversidad de combinaciones entre tamaño y calidad académica, desde instituciones de gran tamaño con niveles de calidad satisfactorio, hasta entidades minúsculas con estándares cualitativos precarios, y situaciones intermedias entre estos extremos (Rodríguez, 1998).

Ahora bien, el entorno rural ha sido caracterizado por la desigualdad y exclusión social, entidades donde existen rezagos en cuanto a mano de obra calificada, infraestructura, cultura de trabajo y fuentes de abastecimiento de insumos, con fuertes limitaciones en la obtención de economías de escala y de aglomeración (Escalante *et al.*, 2007).

En México, la tasa promedio de absorción ha disminuido de 87.2% en 2000, hasta 74% en 2018 (INEGI, 2018), siendo el estado más desfavorecido Chiapas con 35.7%,

ya que el porcentaje de personas de 3 a 30 años que asisten a la escuela y disponen de beca o crédito educativo va de un 8.6% en Baja California a 44.8% en Chiapas (INEGI, 2017).

Así mismo, cuando hablamos de la esperanza de escolaridad, la ciudad de México es la más alta, siendo la metrópoli más grande de la república mexicana (Figura 1), es así como la polarización de la educación se ve reflejada en el acceso a la educación. El presente trabajo tiene como objetivo analizar la desigualdad educativa agropecuaria en México, desde el caso de la educación superior a distancia.

Tabla 1. Tasa de absorción por Entidad federativa, Nivel educativo y Ciclo escolar

Entidad Federativa	2000/2001	2010/2011	2017/2018
Estados Unidos Mexicanos	87.2	83.0	74.0
Aguascalientes	97.6	98.8	101.5
Baja California	85.5	85.1	69.5
Baja California Sur	78.5	107.2	87.8
Campeche	114.2	107.5	88.9
Coahuila de Zaragoza	106.7	97.6	85.3
Colima	92.0	105.2	71.2
Chiapas	52.1	43.1	35.7
Chihuahua	94.9	85.2	88.2
Ciudad de México	129.2	110.7	104.7
Durango	69.4	60.7	63.0
Guanajuato	84.0	75.1	64.9
Guerrero	67.3	57.0	51.7

Entidad Federativa	2000/2001	2010/2011	2017/2018
Hidalgo	72.3	70.3	83.5
Jalisco	77.3	104.8	56.1
México	78.3	80.6	78.3
Michoacán de Ocampo	84.7	82.2	69.4
Morelos	68.8	79.0	76.0
Nayarit	72.6	105.0	69.9
Nuevo León	104.2	85.9	67.3
Oaxaca	62.8	51.4	50.3
Puebla	104.7	80.5	87.3
Querétaro	102.2	87.4	80.2
Quintana Roo	56.3	97.6	75.1
San Luis Potosí	69.7	73.4	64.5
Sinaloa	102.1	93.7	99.0
Sonora	98.8	111.9	103.2
Tabasco	58.6	68.1	62.9
Tamaulipas	141.4	101.6	94.9
Tlaxcala	74.8	72.3	64.2
Veracruz de Ignacio de la Llave	61.1	66.2	50.4
Yucatán	90.8	96.4	96.8
Zacatecas	81.5	85.9	81.8

Fuente: INEGI (2018).

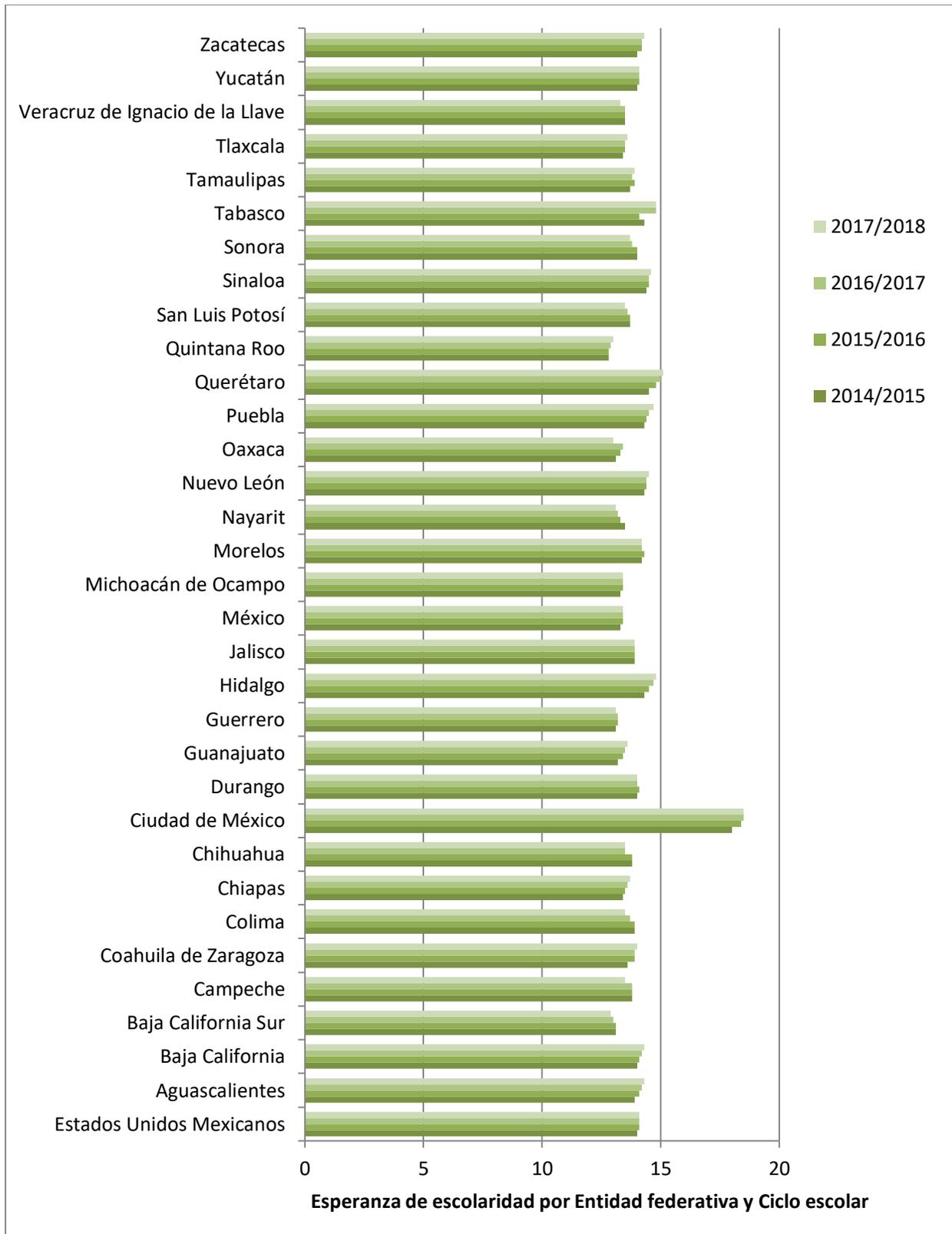


Figura 1. Esperanza de escolaridad por Entidad federativa y Ciclo escolar. Fuente INEGI (2018).

LA DESIGUALDAD EDUCATIVA AGROPECUARIA EN MÉXICO: CASO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA

En México la población estimada asciende a 122.3 millones de personas; 51.4 % son mujeres y 48.6 son hombres. Del total de esta población, 76.8 por ciento, en localidades urbanas y 23.2% reside en localidades rurales. De ellas, 35.3 millones indican que están asistiendo a la escuela; 8.1 millones en localidades rurales y 27.2 millones en las urbanas (INEGI, 2017).

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública, la matrícula de la modalidad no escolarizada se encuentra en 287,861 entidades, cabe mencionar que esta modalidad se refiere a “la atención sistemática a alumnos que pueden asistir ocasionalmente a un centro educativo o prescindir totalmente de hacerlo, de acuerdo con una trayectoria curricular preestablecida, cumpliendo los requisitos y sometiéndose a las evaluaciones necesarias para acreditar programas de formación académica de educación superior. Esta modalidad sustituye la presencia al centro educativo mediante elementos que permiten una formación a distancia, tales como: recursos didácticos de auto acceso, equipos de informática o recursos de telecomunicaciones y multimedia que proporcione la institución educativa que valida los estudios” (ANUIES, 2017).

Al respecto, la educación a distancia busca desarrollar junto con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) nuevos paradigmas educativos (Torres, 2006). Algunos autores afirman que con la educación a distancia existen problemas educativos, tales como la ampliación de la cobertura y la falta de equidad o el rezago, que no impactan, debido a las condiciones socioeconómicas imperantes para la mayoría de los habitantes del país, pues impiden acortar la brecha digital y no ayudan a aumentar la fluidez digital, pues las oportunidades de acceder a las potencialidades de las TIC en el ámbito educativo son exclusivas de aquellos estratos sociales con mayor capacidad económica y tecnológica, relegando a quienes menos tienen y potenciando de esta manera tanto la segregación como el analfabetismo

digital (Sánchez, 2007), tal es el caso el campo mexicano, del cual sólo 33.41% de las unidades de producción de todo el país cuenta con uso de alguna TIC, de ellas su distribución se muestra en la Figura 2.

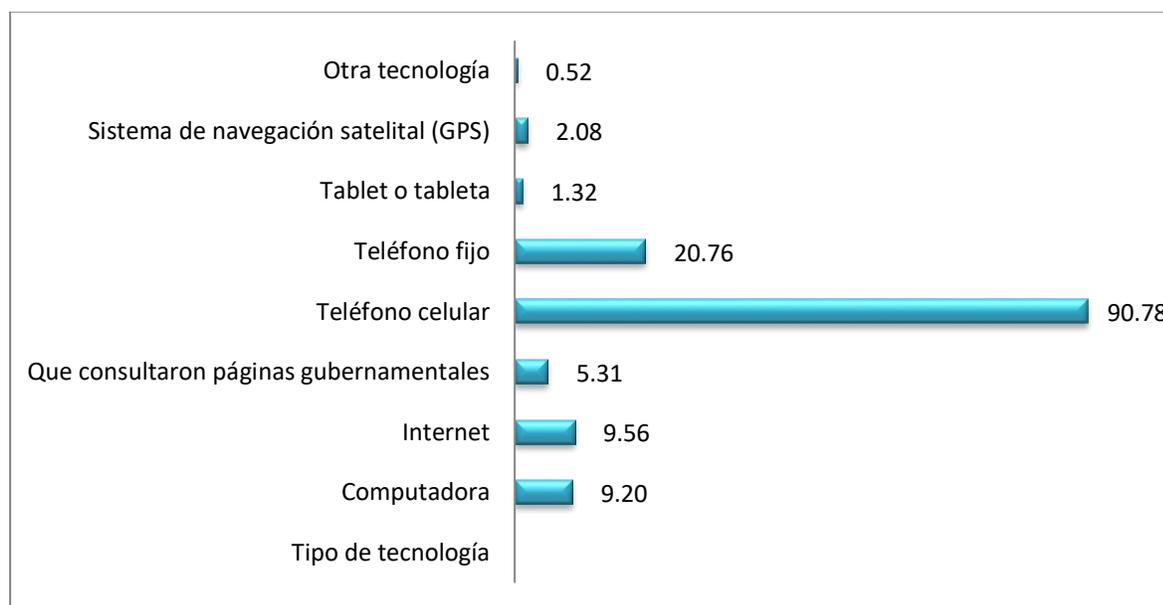


Figura 2. Porcentaje (%) del tipo de tecnología con la que cuenta el sector agropecuario de México. Fuente: INEGI (2018).

Actualmente, se reporta que existen 288,483 entidades registradas en el Anuario ANUIES, de las cuales 6,766 son de Técnico Superior; 261,273 pertenecen a Licenciatura Universitaria y Tecnológica; 1,750 a Especialidad; y de posgrado son 17,946 para Maestría y 748 para Doctorado; sin embargo, de ese total, sólo existe una universidad dedicada a resolver los problemas agropecuarios en modalidad a distancia (Figura 3), la cual hasta el 2017 cuenta con 80 alumnos y 11 graduados en 2017 (ANUIES, 2017). Esta entidad académica con 21 años de trayectoria, se encuentra en Acayucan, Veracruz, México; “tiene como misión el formar profesionales con un desarrollo pleno de sus capacidades críticas y creativas y de autoaprendizaje, con responsabilidad social, actitud emprendedora y de trabajo en equipo para el diseño, operación y evaluación de sistemas de producción agropecuaria y forestal sustentables, así como, el manejo y conservación de los recursos naturales, en un contexto de generación y aplicación de conocimientos socialmente útiles, basado en

la gestión de la calidad, la formación académica integral y permanente, la investigación y la vinculación con los diferentes sectores sociales y en el ámbito agropecuario nacional e internacional” (PlaDEA, 2014). Con todo ello, podemos decir que es la única entidad académica a distancia en México, además se encuentra en una región cercana a la sierra de los Tuxtlas, región de alta marginación y que apoya al sector agropecuario.

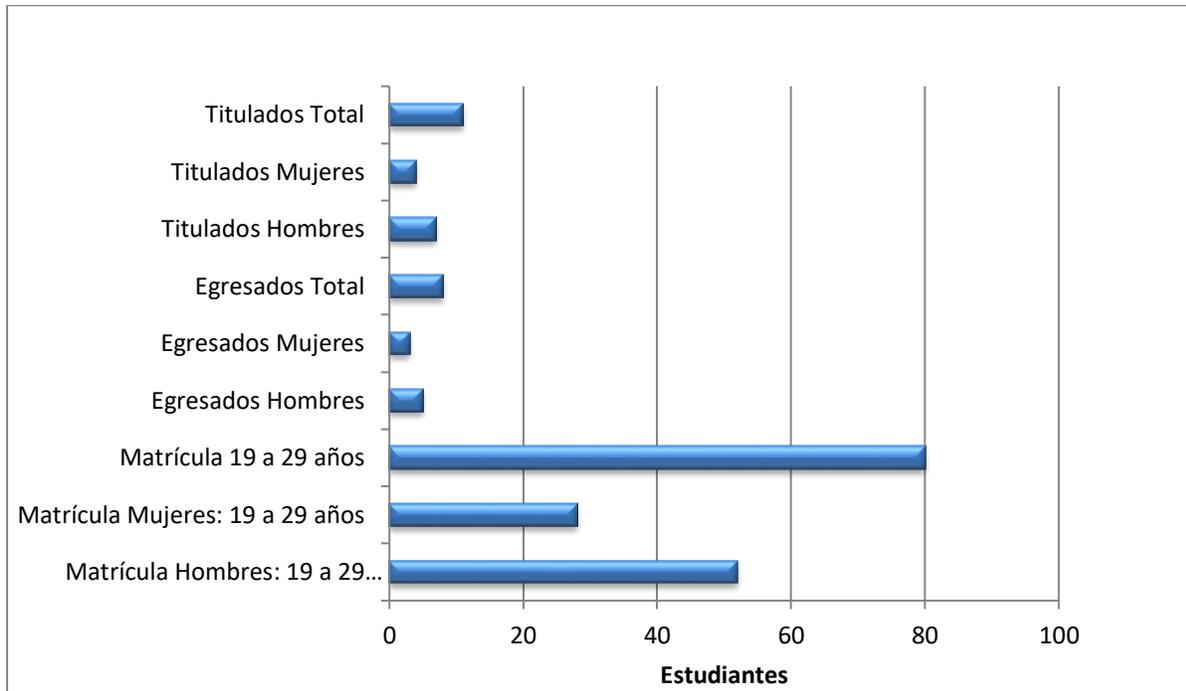


Figura 3. Indicadores escolares 2017 de la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, modalidad a Distancia. Fuente (ANUIES, 2017).

La realidad social de las zonas agropecuarias marginadas: Limitantes sociales, culturales, económicas y tecnológicas en México

El principal problema en esta arista es la exclusión social, la cual se manifiesta como la falta de acceso a los bienes, las oportunidades y las relaciones sociales disfrutadas por otros, integrando así elementos de inequidad, discriminación, marginación, desempleo, desigualdad cultural, étnica, social, educativa, de género, de salud y de ingreso; siendo así, una de las determinantes sociales más importantes para la

Organización Mundial de la Salud (OMS), debido a que éstas pueden estar relacionadas con trastornos de salud que afectan la calidad de vida y el desarrollo humano (Agost-Felip and Martín-Alfonso, 2012), e incluso, se ha encontrado que este conjunto de elementos de exclusión social, tienen un efecto en el desarrollo de las regiones del cerebro social (Moor *et al.*, 2012).

La diversidad cultural ha sido vulnerada debido a la migración, la cual está vinculada con la búsqueda de mejores condiciones de vida, a pesar de los problemas sociales que de ellos emanen, tal como la ruptura familiar y la seguridad personal; sin embargo, esta tendencia ha ido disminuyendo. De acuerdo con el INEGI (2017), la migración internacional y la pérdida de población en el bienio 2014-2015 fue más intensa en las entidades tradicionalmente migratorias, con tasas de 5 por cada 10000 habitantes en: Michoacán (-136.1), Zacatecas (-115.8), Guanajuato (-108), Durango (-108.8), Baja California (-75.5), Tamaulipas (-72.9) y Aguascalientes (-60.4). A nivel nacional, se obtuvo un saldo neto migratorio de -43.1, durante el lapso de referencia; también se observó una mayor tasa de retorno, lo que traerá consigo una nueva ruralidad colmada de problemas sociales asociados a este hecho, tales como pérdida de la identidad cultural, cambio de roles productivos y enfermedades ligadas con la migración y la marginación. Por otro lado, las remesas no deben considerarse como un sustituto de la introducción de programas financiados con fondos públicos de protección social, sobre todo cuando se produce la migración debido a la escasez de opciones de trabajo en la comunidad rural de origen (de la Fuente, 2010).

Existe analfabetismo y falta de educación de calidad en el sector rural (Rivera *et al.*, 2015), con las necesidades especiales (Nery, 2015), pues en éstas zonas sólo el 1% tiene educación técnica (Figura 4).

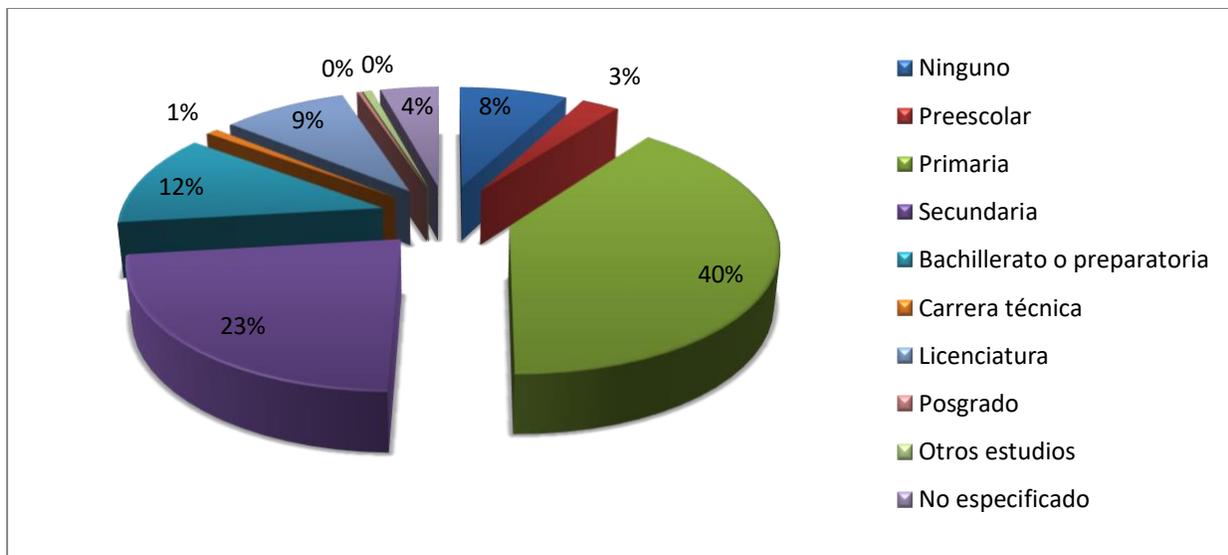


Figura 4. Nivel educativo en el sector agropecuario. Fuente: INEGI (2018).

La pobreza es uno de los problemas sociales más importantes del país, debido a que el porcentaje de pobres alimentarios aumentó de 13.8 a 18.2% y el porcentaje de pobres de patrimonio incrementó de 42.6 a 47.4 % entre 2006 y 2008, respectivamente (Hernández *et al.*, 2012). Por ello, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 asumió como premisa básica la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable, como el proceso permanente de ampliación de capacidades (Valle, 1999) y libertades que permita el desarrollo humano (PND, 2007); mientras que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 indica que el 65% de la población que se ubica en áreas rurales es pobre (PND, 2013), también revela que: “En el ámbito rural existen severas restricciones que inhiben el desarrollo de las mujeres y los hombres del campo: la pulverización de la propiedad, que no sólo se presenta en la propiedad social, sino que es más aguda en la pequeña propiedad. Asimismo, la falta de transferencia de la propiedad agraria, la persistencia de conflictos por la posesión de la tierra, el envejecimiento de los sujetos agrarios y la feminización del campo derivado de los movimientos migratorios son algunas de las problemáticas que deben afrontarse para lograr un desarrollo agrario justo y equitativo” (pág. 46) y por ello el objetivo del actual plan es proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna, planteando dar impulso a soluciones de vivienda dignas. Cabe mencionar, que el desarrollo a escala humana es un concepto que se rige bajo el marco de la

democrática, en el orden de *la satisfacción de las necesidades humanas, la autodependencia y las articulaciones orgánicas*, cuya propuesta no es un modelo; pero si defencia las necesidades de los satisfactores y como éstos pueden contribuir simultáneamente a la satisfacción de diversas necesidades. En este sentido, las necesidades humanas fundamentales *son finitas, pocas y clasificables*, además de ser las mismas en todas las culturas y en todos los periodos históricos, lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, es la manera para la satisfacción de las necesidades (Max-Neef *et al.*, 1986). Por ello, el *reto* para la ciencia es reencaminar la investigación dirigida a generar iniciativas de desarrollo humano equitativo, bajo un marco de igualdad social y calidad de vida.

A manera de conclusión: Retos del acceso al acceso educativo a distancia en las zonas agropecuarias

Si bien es cierto, en México se empieza a generalizar la educación a distancia “en línea” en las universidades públicas y privadas, pues resulta preocupante la creciente inquietud por la calidad de los cursos y si se elaboran de acuerdo a los estándares e instrumentos para evaluarla en cuanto al diseño instruccional; así como son los cuatro principios fundamentales de la evaluación del aprendizaje: confiabilidad, validez, objetividad y autenticidad, debido a que no hemos de olvidar que el tutor funge como evaluador permanente del aprendizaje del alumno, la evaluación formativa a lo largo de todo el curso es una más de las actividades de enseñanza, las actividades que realiza el alumno se convierten en espacios de evaluación, la evaluación del aprendizaje se individualiza, el peso que la evaluación tiene en la formación obliga a una planeación y ejecución cuidadosa y al análisis atento de cada uno de sus elementos, pues cada evaluación conlleva una retroalimentación inmediata, permitiéndose la inclusión de actividades de remedio (Quesada, 2006). Ante ello, algunos autores señalan que la transformación del sistema educativo debe de seguir diferentes estrategias: 1) elaboración de estándares de calidad; 2) desarrollar estrategias que involucren a los instructores en la aplicación de las TIC; 3) creación

de mecanismos de gestión de la información y el conocimiento, 4) creación e integración de grupos de trabajo de investigación regionales con su vinculación entre líneas de investigación sobre educación a distancia (Vega, 2005).

Finalmente, cabe mencionar que sea o no a distancia, el aumento en el uso de las TIC por parte de los estudiantes ha orientado hacia un mejor aprovechamiento de sus capacidades de aprendizaje del entorno agropecuario (Cabrera and Rodriguez, 2017); por ello, es urgente que la política pública incentive la creación de redes tecnológicas para motivar la inclusión de las TIC; del mismo modo, los centros de enseñanza puedan llegar de manera más directa y determinante a las comunidades más alejadas. Concluimos que el primer paso en el camino para acabar con la inequidad en el sector agropecuario, es la apertura de las redes de comunicación.

REFERENCIAS

- Agost-Felip, M. R. and L. Martín-Alfonso. 2012. Acercamiento al papel de los procesos de exclusión social y su relación con la salud. *Revista Cubana de Salud Pública* 38: 126-140.
- ANUIES. (2017). Anuarios Estadísticos de Educación Superior. Ciclo escolar 2016-2017. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. <http://www.anui.es.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>.
- Cabrera, J. R. S. and N. R. C. Rodriguez. 2017. The use of ict for learning in agricultural engineering mechanics: Uach: Case, mexico/el uso de las tic para el aprendizaje en ingeniería mecánica agrícola: Caso uach, mexico. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias* 26: 78-86.
- de la Fuente, A. 2010. Remittances and vulnerability to poverty in rural mexico. *World Development* 38: 828-839.
- Escalante, R., H. Catalán, et al. 2007. Desagravación en México: Tendencias actuales y retos hacia el futuro. Cuadernos de Desarrollo Rural.

- Hernández, E. F., O. R. Abarca, et al. 2012. Análisis del desempleo, la migración y la pobreza en México. *Revista Mexicana de Agronegocios* 16: 835-847.
- INEGI. (2017). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 273/17 27 DE JUNIO DE 2017 CIUDAD DE MÉXICO PÁGINA 1-2.
- INEGI. (2018). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Educación. <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/educacion/>
- Max-Neef, M., A. Elizalde, et al. 1986. Desarrollo a escala humana. *Development dialogue*: 9-93.
- Moor, B. G., B. Güroğlu, et al. 2012. Social exclusion and punishment of excluders: Neural correlates and developmental trajectories. *Neuroimage* 59: 708-717.
- Nery, J. A. 2015. Programas educativos compensatorios en México problemas de equidad y de conocimiento. *Perfiles Educativos* 37: 183-200.
- PLADEA. (2014). Plan de Desarrollo de las Entidades Académicas. Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria Región: Coatzacoalcos-Minatitlán. Universidad Veracruzana. 24 p
- PND. 2013. Plan nacional de desarrollo 2013-2018 Gobierno de la República Estados Unidos Mexicanos. México, D.F. p. 184.
- PND, P. N. d. D.-. 2007. Shcp (secretaría de hacienda y crédito público) 2007. Decreto por el que se aprueba el plan nacional de desarrollo 2007-2012. Jueves 31 de mayo de 2007 *Diario Oficial*. 129.
- Quesada, C. R. 2006. Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia" en línea". *RED. Revista de educación a distancia*: 1-15.
- Rivera, G., M. Rivera, et al. 2015. A gaze on rural education according to scientific discourses during the last decade. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 197: 1684-1689.
- Rodríguez, G. R. 1998. Expansión del sistema educativo superior en México 1970-1995. *Tres Décadas de políticas de Estado en la educación superior*.
- Sánchez, J. G. 2007. La falacia de la ampliación de la cobertura educativa mediante la utilización de las ntic y la educación a distancia en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*: 123-140.

Torres, N. L. C. 2006. La educación a distancia en México: ¿quién y cómo la hace? Apertura 6.

Valle, M. M. T. 1999. Hacia la igualdad de oportunidades por el desarrollo de las habilidades sociales. Abaco: Revista de cultura y ciencias sociales: 91-10.

Vega, G. R. 2005. La educación continua a distancia en México: Transformaciones y retos. Revista de la Educación Superior 34.