

La educación superior en la región de Norteamérica en la agenda de desarrollo de México

Higher education in the North American region in the development agenda of Mexico

Paola Suárez Ávila¹

Resumen: Los retos en materia de educación superior en México en cooperación con los Estados Unidos son amplios e indican la necesidad de que los sistemas de educación superior y sus instituciones sean competitivos y promuevan proyectos a nivel regional que permitan la cooperación. La ponencia analiza los retos de la educación superior en México con referencia a la región de Norteamérica.

Abstract: The challenges in higher education in Mexico in cooperation with the United States are broad and indicate the need for higher education systems and their institutions to be competitive and promote projects at the regional level that allow for cooperation. The document analyzes the challenges of higher education in Mexico with reference to the North American region.

Palabras clave: Educación superior; Norteamérica; globalización; desarrollo; innovación

Introducción

El trabajo que realizamos en el Centro de Investigaciones sobre América del Norte de la UNAM responde al estudio y análisis de la región de Norteamérica que comprende a México, Estados Unidos y Canadá en cuanto a desarrollo en la región, que mire los fenómenos de integración, desarrollo y cooperación. La discusión que a continuación les propongo es que observemos la posibilidad de cooperación y los retos que en materia de innovación tenemos en la educación superior como estudiantes y profesores que vivimos y pensamos la región de Norteamérica.

La hipótesis que acompaña al análisis en la agenda de desarrollo en México sobre la educación superior en Norteamérica advierte que la inversión pública en educación superior en los países que comprenden la región es necesaria y urgente para el desarrollo de una educación competitiva en el campo de la investigación y la innovación. Para ello, es necesario establecer

¹ Doctora en Antropología Social. Investigadora de tiempo completo del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, UNAM y del Seminario de Educación Superior de la UNAM. Líneas de investigación: educación superior y gobernanza en la región de Norteamérica. caraxola@comunidad.unam.mx

modelos de inversión y financiamiento flexibles y mixtos entre educación pública y privada, que ayuden al desarrollo de las administraciones la educación superior, además que estos modelos permitan la renovación de valores en las universidades para que sean competitivas en calidad educativa y mejoren los sistemas de acreditación a nivel nacional y regional.

El ensayo tiene el objetivo secundario de hacer una propuesta analítica que permita la comparación como un método de análisis y observación de los fenómenos y procesos que han transformado a las universidades, en este caso de Estados Unidos y México, a partir de la década de los ochenta con énfasis en un período que coincide con la llegada e implementación del neoliberalismo a los dos países del continente americano.

El análisis de la región concluye hasta nuestros días con la transformación de proyectos económicos y la renovación de la agenda de desarrollo en nuestro país en los últimos seis años (2012-2018). En este sentido, la innovación representa un paradigma para el desarrollo de los países que comprenden la región del Norte de América en cuanto a producción de conocimiento, desigualdad de capitales y generación de valores similares que permitan la cooperación y la competencia sana en la región.

1. Los retos en materia de innovación en los países de la región de Norteamérica

La innovación es uno de los ejes rectores de la economía actual que nos llama a todos los actores e investigadores del sector de educación superior pública para que estudiemos los límites del conocimiento en las ciencias y las humanidades, reconozcamos la capacidad de producción e innovación de la región de Norteamérica y la apertura de fronteras para generar nuevas capacidades y habilidades que nos guíen para comprender nuestro mundo social y natural.

La palabra innovación procede del latín, del término *inno-are* que significa hacer algo nuevo o renovar; y que se complementa con dos términos *in* (hacia dentro) y *novus* (nuevo). La innovación contempla la capacidad del ser humano de transformar su realidad y los conocimientos adquiridos en el tiempo y en el espacio, y la tecnología es una de sus áreas de trabajo, que complementa el uso de nuevas técnicas para mejorar la vida humana y la relación del ser humano con su medio ambiente.

La orientación educativa de *Ciencia, Tecnología y Sociedad* (CTS) pone énfasis en la creación de nuevos ámbitos educativos donde los estudiantes y los maestros generen procesos

más exitosos de enseñanza-aprendizaje. En esta orientación educativa, se pretende que sean observables las relaciones entre ciencia, tecnología y los procesos sociales, logrando una alfabetización que rompa con el esquema clásico y que promueva un interés en la alfabetización científica y tecnológica aplicada a la innovación tecnológica y social (Acevedo Díaz, 1996). Algunas de estas relaciones son:

- Incrementar la comprensión de los conocimientos científicos y tecnológicos, así como sus relaciones y diferencias, con el propósito de atraer más alumnado hacia las actividades profesionales relacionadas con la ciencia y la tecnología.
- Potenciar los valores propios de la ciencia y la tecnología para entender mejor lo que éstas pueden aportar a la sociedad, prestando también especial atención a los aspectos éticos necesarios para su uso más responsable.
- Desarrollar las capacidades de los estudiantes para hacer posible una mayor comprensión de los impactos sociales de la ciencia y, sobre todo, de la tecnología, permitiendo así su participación efectiva como ciudadanos en la sociedad civil. Este punto de vista es, sin duda, el que tiene mayor interés en una educación obligatoria y democrática para todas las personas (Acevedo Díaz, 1996).

1.1. La educación superior en los Estados Unidos

Estados Unidos ha sido líder desde la Segunda Guerra Mundial en el desarrollo de tecnología y ciencia, pero también ha sido cuestionado por la sociedad civil estadounidense por la manera en que han producido ciencia y bajo qué valores la han desarrollado desde mitades del siglo XX hasta nuestros días. Estados Unidos ha creado desde la década de los setenta una estrategia para la innovación y cambios estructurales en la producción de conocimiento, en la que han favorecido la reducción del capital público y la privatización de la educación superior. Bajo esta lógica, en los más recientes años se ha generado un modelo de universidad elitista de educación y se han creado reglas nuevas del trabajo académico y de inestabilidad laboral que mantienen una lógica neoliberal en la administración y gobernanza de la educación superior y el conocimiento.

Las universidades de los Estados Unidos en la década de los noventa reformularon algunos de sus preceptos relacionados entre ciencia y tecnología en el contexto de la Guerra Fría, para conformar una nueva visión de la ciencia en sociedades democráticas y abiertas al proceso

de la más reciente globalización que ha imperado hasta la actualidad con cisma importante en la producción de ciencia y tecnología a raíz de la crisis económica del 2008.

El modelo actual de educación superior responde a un desarrollo histórico específico de los Estados Unidos, en el que cabe mencionar una etapa dorada de la Universidad en Estados Unidos, de 1945 a 1970. En esta etapa, hubo una amplia inversión federal para el desarrollo de posgrados y la investigación, especialmente militar.

Además, se crearon programas importantes como el *Servicemen's Readjustment Act* (1944) en los cuales se extendió el financiamiento para la educación superior y universidades a los veteranos de guerra; así como también en esa época surgieron la creación de planes de coordinación estatal como el Plan Maestro de California y sistemas que ayudaron a la equivalencia entre sistemas de universidades y colegios públicos en el Estado de California, otro de sus objetivos alcanzados en la época fue la diversificación y estratificación de los currículos.

En cuanto a los rasgos generales de la educación superior en los Estados Unidos, Immanol Ordorika menciona que es altamente diversificado y estratificado en cuanto a los sistemas y tipos de instituciones que refiere en la actualidad, su organización también es diversa en cuanto al carácter de lo público, privado no lucrativo y lo lucrativo, su población objetivo y su reputación (Ordorika, 2017).

Asimismo, Ordorika refiere a la importancia de mirar que en las universidades existen gobiernos corporativos y también colegiados que resuelven problemas administrativos de la universidad con base en una autonomía propia y en un equilibrio de poderes de los actores directos involucrados en la agencia de la universidad (Ordorika, 2017).

Dentro del sistema universitario de los Estados Unidos destaca Ordorika que las universidades han preferido la profesionalización de la academia por medio de otorgar tiempos completos y definitividad a los profesores; además se ha diversificado el componente salarial y se ha reforzado el proceso de negociación individual como un elemento clave para la captación de los mejores y más competitivos recursos humanos (Ordorika, 2017).

Acerca de las colegiaturas, menciona el autor que éstas son diferenciadas dependiendo del programa y origen del estudiante, asimismo hay variables que determina un apoyo financiero amplio a programas y estudiantes y otros en los que predomina el alto costo. En cuanto a la flexibilidad curricular, el autor menciona que es otra de las características del sistema

estadunidense que permite la transferencia de créditos entre departamentos e instituciones y el intercambio de materias a nivel curricular (Ordorika, 2017).

La referencia sobre la característica particular de la educación superior (ES) en los Estados Unidos nos da cuenta de que es un sistema –si es que se le puede llamar así- el cuál a diferencia de otros sistemas de ES en la urbe mundial, no cuenta con un gobierno que destine el presupuesto a la Universidad de forma directa y tampoco hay un gobierno central que lo determine o lo regule en las decisiones (Berger y Vita Calkins, 2002).

Desde la perspectiva de Berger y Vita Calkins, “este supuesto desorden se resuelve con el trazo de objetivos y misiones que diseña por separado cada una de las instituciones, así como por los tipos de grados que otorgan, el financiamiento y las estructuras de gobernanza y aún más sobre el currículo” (Berger y Vita Calkins, 2002).

Para ello, también existen clasificaciones específicas a las que refieren los autores y se dividen en seis, según estos objetivos y misiones: instituciones de investigación y que otorgan doctorados, colegios que otorgan títulos de maestría y universidades, instituciones que otorgan títulos, *baccalaurate colleges*, *associated’s colleges*, instituciones especializadas y *tribal colleges* (Eckel y King, 2004)

Las anteriores clasificaciones que dividen a la educación superior en Estados Unidos corresponden a la tipología del Sistema de la *Carnegie Foundation*, que inició esta clasificación en 1973 y actualmente resalta que la clasificación no busca hacer una jerarquía de las instituciones sino resaltar la diversidad en cuanto a características y singularidades propias de las instituciones de ES para ser analizadas por los estudiantes y que ellos puedan elegir entre los distintos sistemas los que sean convenientes a sus necesidades.

Por ejemplo, en el portal de la Fundación, su presidente expone como un objetivo y razón de ser de la Carnegie Foundation que los estadounidenses “necesitan sistemas más inteligentes, organizaciones capaces de aprender y mejorar, que vean el aprendizaje y el cambio como lo que significa: ser vital y estar vivo”. (Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 2018).

Para ello, fundaciones con fines no lucrativos en el sector de educación superior, han creado enfoques y sistemas de innovación. Algunos de ellos, buscan orientar los empeños de una organización o institución educativa, para que sean efectivas sus acciones no sólo en la esfera de la implementación de conocimientos si no en los resultados a nivel social y se evite un efecto de

aislamiento de los empeños y acciones que se realizan desde el sector no gubernamental.

Con referencia a lo anterior, el planteamiento del aislamiento de empeños y acciones por los autores John Kania, del *Seminal Stanford Social Innovation Magazine*, y Mark Kramer destaca que el emprendimiento e innovación no debe marginarse al conocimiento de algunas instituciones si no debe aventurarse a continuar con el espíritu de la filantropía y el emprendimiento social, que acelera el crecimiento de las organizaciones no gubernamentales que hacen especial énfasis en el progreso social como un reto y objetivo de la educación superior (Kania y Kramer, 2011)

Con esta visión propuesta por Kania y Kramer de la articulación de actores externos de la universidad para la renovación de ideales e innovación en la educación superior, podemos observar que en la educación de Estados Unidos intervienen actores que proceden tanto de los ámbitos públicos y los privados con fines y sin fines de lucro. En esta visión, cada uno de los actores gubernamentales y no gubernamentales, tiene una participación distinta en los procesos de tomas de decisiones y de acción que hacen diferentes los sistemas de educación superior conforme a los objetivos y las metas que se trazan.

También desde esta visión de emprendimiento social, podemos referir que el objetivo de la educación superior privada en los Estados Unidos considera un interés público que se regula con los valores de la filantropía y el emprendimiento social que busca la mejora de las condiciones de vida de las personas dentro del entorno en el que se encuentra inscrita la universidad, la institución o el colegio.

Aunque no toda la educación privada en Estados Unidos contiene esta visión, se puede decir que el sistema mixto que contempla su origen no sólo se refiere a la divergencia de los capitales privados y públicos, sino también al acercamiento de intereses entre el bien público y el privado en la educación superior. Sin duda, esta dinámica es el gran reto de las universidades públicas y privadas de Estados Unidos.

En una lectura más avanzada sobre la educación superior en Estados Unidos se indica que la educación superior se ha convertido en ese país en una industria formidable y que por lo menos en los años recientes representa el 3% del producto nacional bruto (Kania y Kramer, 2011). Esta cifra es importante para reconocer que Estados Unidos se ha ajustado en parte a algunos de los lineamientos de la llamada “Economía del Conocimiento” que a nivel global han promovido

organismos internacionales como el Banco Mundial y la OCDE.

Dentro de esta economía, las instituciones de investigación y que otorgan doctorados han desarrollado programas eficaces para el desarrollo del conocimiento con base en la innovación y el desarrollo de la tecnología. Así como también, en la más reciente época, se ampliaron las visiones y la definición de la educación superior en la que caben nuevas formas de administración y que sobrepasan la visión histórica de la Universidad basada en modelos distintos a los medievales de universidades europeas (Thelin y Moyen, 2018)

Como mencionan Eckel y King del *American Council of Education* la universidad de los Estados Unidos trajo consigo los modelos británicos de educación de pregrado británica y la universidad de investigación alemana; además combinó en sus primeros años los principios de la recién independiente nación americana. Según mencionan los autores, los valores de Thomas Jefferson impactaron en las universidades más viejas de Estados Unidos con base en la limitación del poder del gobierno y la libertad de expresión, de los estados, de las comunidades religiosas y de los individuos; además, es la influencia de los valores del capitalismo y la creencia en la racionalidad de los mercados y; finalmente, la importancia de que se amplíe el sentido de compromiso para una igualdad y una existencia de movilidad social. Esos fundamentos siguen presentes hasta hoy en día (Eckel y King, 2004).

Los procesos de innovación y emprendimiento de las universidades en México han sido similares a lo que ha sucedido en Estados Unidos en los últimos 20 años, tras la llegada inminente de un sistema económico neoliberal a toda la región de América Latina.

2. Los programas de desarrollo en educación superior en México vinculados con la región de Norteamérica

En la clasificación de líderes de la innovación a nivel regional, según el Índice Mundial de Innovación, Estados Unidos de América ocupa el 4º lugar y Canadá el lugar 14º a nivel mundial. Respectivamente, ocupan el lugar 1º y 2º a nivel regional. Los países que se encuentran en primero, segundo y tercer lugar a nivel mundial son Suiza, Suecia y Países Bajos. México está considerado en la región de América Latina y el Caribe por su condición histórica, queda en primer lugar Chile, en segundo lugar, está Costa Rica y en tercer lugar México que en la tabla mundial representan los lugares, 46, 53 y 58. (OMPI, 2017)

México, a su vez, ha sido un país que ha desarrollado también la ciencia bajo el concepto de lo público, precepto que ayudó a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y habitantes desde la Post Revolución, con la creación de universidades como la UNAM e institutos de educación públicos como el IPN, que desde entonces han dedicado la investigación al desarrollo del país desde esos días hasta ahora.

Mucho menos desarrollado en el conocimiento de la ciencia y en el avance tecnológico en el área de lo privado, la investigación pública en México ha visto las limitantes propias en los años recientes y ha buscado generar en cooperación con los países vecinos en cuanto al desarrollo de nueva tecnología que ayude a crear nuevos nichos de comercio y de producción dentro del país, siendo centrales el campo de la investigación e innovación de los recursos energéticos como son el petróleo, el gas y la energía eléctrica; así como en el campo de las telecomunicaciones y de la agroindustria.

En este sentido, México ha sido un actor importante a nivel mundial en la producción de recursos energéticos y en el mercado de las telecomunicaciones, además ha buscado innovar en aspectos importantes de la CTS para complementar el conocimiento que se desarrolla en la región y buscar la innovación que permita una generación de mayor capital y de mejores condiciones de vida con respecto al medio ambiente y el desarrollo de la sociedad.

El sistema de educación superior pública de nuestro país ha enfocado sus fuerzas en crear una economía mixta que promueva el desarrollo tanto de industria pública como privada. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte generó un cambio importante en la producción de conocimiento aumentando el intercambio de estudiantes y profesionistas de la ciencia entre México y Estados Unidos, que han cooperado en proyectos importantes binacionales y que dan muestra de la forma en qué se ha desarrollado la CTS en la región de Norteamérica desde la década de los noventa, cuando comenzó el TLCAN.

Los puntos críticos de esta cooperación binacional ha sido la desventaja en México para el desarrollo de empresas y de investigación científica, así como la falta de apoyo gubernamental para que los jóvenes estudiantes y los empresarios generen nuevos conocimientos que sirvan a la economía propia de México, en la búsqueda de conservar su su patrimonio y su economía. Las universidades autónomas de México, entre ellas, la Universidad Nacional, han enfocado un trabajo único para el desarrollo de tecnología aplicada a las ciencias, la investigación tecnológica

y las ciencias sociales, que permita contribuir en la región a nuevos conocimientos.

Los jóvenes han sido el punto central para el desarrollo de estas nuevas pedagogías que trasciendan las deficiencias que actualmente existe en el campo de la ciencia y la tecnología en México, para diseñar nuevas estrategias de conocimientos. Los jóvenes interesados en conocer nuevos proyectos de CTS, deben proponerse metas específicas para contribuir al conocimiento.

En Estados Unidos y México, se han creado valores y metas comunes que incluyen;

1. El interés interdisciplinario.
2. La creación de laboratorios universitarios.
3. La generación de conocimiento.
4. La importancia de la innovación y de la tecnología.
5. El desarrollo pedagógico y la alfabetización tecnológica con visión social.

Cabe destacar que la capacidad para generar nuevos conocimientos no está reducida a una región sino a la importancia a nivel global que tiene la ciencia y la tecnología para alcanzar objetivos globales de producción y de cooperación entre las distintas regiones del mundo. El reconocer que son muchos los laboratorios que trabajan actualmente en la búsqueda de soluciones que nos integren de una mejor manera como sociedad, ayuda a que estos retos sean prioridad en las agendas de la investigación de las Universidades de Estados Unidos y México.

En los organismos internacionales, se consideran valores importantes la innovación y el desarrollo tecnológico como una fórmula para ampliar el valor económico de la producción y de la demanda en el mercado mundial. En este sentido, también podemos destacar que muchos de estos valores educativos no son propios solamente de una región, la imprevisión en la percepción a nivel global de la ciencia y las humanidades fortalece esta serie de nuevos valores y alcances en la educación superior a nivel regional.

Por ello, la importancia de que en México y en la región de Norte América haya cada día más investigadores comprometidos con el medio ambiente y la sociedad, para generar mejores soluciones a nuestra vida, en nuestras ciudades y en el campo.

3. Los retos en materia de educación superior en la región de Norteamérica

Las ciencias y las humanidades tienen aún mucho camino por andar, son los jóvenes que serán la vanguardia en los siguientes años para hacer frente a nuestros retos:

- 1) Favorecer el conocimiento de las ciencias, la tecnología y las humanidades en la región;
- 2) Aportar en el diseño de nuevas tecnologías y ciencias humanas para el desarrollo de la región de Norteamérica;
- 3) Fortalecer el intercambio entre la región de Norteamérica con el conocimiento de las lenguas inglesa, español y francesa, además de nuestras lenguas indígenas
- 4) Aportar en el campo de las telecomunicaciones para reducir la desigualdad en la región, facilitando el acceso de nuevos medios de comunicación a regiones que no han tenido acceso y facilitando la alfabetización tecnológica y científica en colegios, escuelas y bachilleres.
- 5) Aportar en el campo de la agricultura y de las ciencias biológicas y de la salud para comprender mejor los problemas de obesidad que sufrimos en la región de Norteamérica y mejorar los sistemas de producción agrícola de manera justa y equitativa;
- 6) Reconocer la importancia de la inter/multi/transdisciplina para facilitar el conocimiento social en la tecnología y las ciencias naturales;
- 7) Eliminar racismo, segregación y violencia por medio de la creación de valores que vinculen la democracia y el multiculturalismo, y;
- 8) Fortalecer las democracias locales con base en el desarrollo de la tecnología y la innovación, que nos ayude a comunicarnos de una manera más justa e igualitaria, así como a distribuir de mejor manera nuestros recursos.

Desde una perspectiva crítica, el proceso de enseñanza-aprendizaje en materia de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) se debe contemplar en las agendas para el desarrollo. En los puntos anteriores se retratan líneas que deben promoverse en políticas públicas centradas en el fortalecimiento de proceso de educación e investigación científica.

Con base en análisis anteriores, la fortaleza de los programas que promueve el gobierno de México bajo la coordinación del CONACyT, deben atender a los diagnósticos previos que han identificado que las empresas mexicanas hacen “poca inversión en actividades de investigación y tampoco cuentan con los recursos humanos adecuados para desempeñarlas”. (Moctezuma, et.al.,

2017)

En cuanto a los Programas de Estímulo a la Innovación (PEI) bajo la coordinación del CONACyT en México, los cuales reciben estímulos fiscales, debe hacerse énfasis que aun con su crecimiento y mayor inversión en los últimos 20 años por parte del gobierno, los resultados no han sido los mejores. A grandes rasgos, dichos estímulos han generado una participación mayor de las empresas pero las metas para alcanzar mayores índices de innovación, formar recursos humanos y crear nuevos mercados que compitan con los de los países vecinos del norte, y más específicamente en relación a la mercados instaurados por empresas en los Estados Unidos aún no se han logrado. (Moctezuma, et.al., 2017)

4. Conclusiones

La innovación no sólo se reduce a la perspectiva tecnológica, sino que también merece atención en el aspecto social y de las humanidades donde somos los científicos sociales y humanistas los que damos cuenta de las necesidades específicas de la sociedad con relación a la tecnología. Las ciencias sociales y las humanidades en México conforman un importante desarrollo y un empuje al liderazgo a nivel mundial y regional.

Desde nuestro enfoque, consideramos la necesidad de crear nuestro conocimiento con base en la riqueza cultural, conocimiento y desarrollo, con un respeto propio a nuestra cultura y considerando la interacción que tenemos con las regiones a las que pertenecemos: América del Norte y América Latina y el Caribe.

La agenda de desarrollo regional (América del Norte) hace especial énfasis en crear mejores condiciones para la investigación científica y en el área de las Humanidades, que conlleven a una mejor relación entre los países de la región, con base en valores compartidos y en la competencia de la región para generar una mayor relación entre el conocimiento adquirido y la incorporación de las tecnologías en la vida cotidiana.

Los retos actuales presuponen una atención necesaria a campos específicos y estratégicos en la región; en los que destaco la urgente alfabetización en materia de tecnología, ciencia y humanidades, que permitan la generación de nuevas sinergias entre las universidades, las industrias y el capital humano para promover proyectos que otorguen una plataforma única en la región para el conocimiento, contemplando las desigualdades que vivimos en la misma y la

necesidad de un equilibrio entre tecnología y cuidado del medio ambiente.

La incorporación de las mujeres en las áreas del conocimiento que anteriormente fueron predominantemente un campo de trabajo para los hombres, es uno de los grandes retos. Es necesario para ello, generar los conocimientos y las aproximaciones para que las mujeres adquieran los conocimientos adecuados que les despierten interés para el desarrollo de investigación e incorporación en grupos de trabajo a nivel regional.

La renovación de la agenda de desarrollo en nuestro país y en los países vecinos del norte se expresa de forma activa en los diversos grupos de trabajo que contemplan el quehacer científico, la investigación de punta y el desarrollo tecnológico. A esto, se hace un especial énfasis en la correlación entre medio ambiente, economía y nuevas formas de vida sustentables que permitan un desarrollo pleno de los norteamericanos.

Sin duda, la renovación de la agenda es un proceso largo en el cual se debe tomar en cuenta los rezagos en ciencia y tecnología que tiene la región; así como valorar las sinergias que han sido positivas para el desarrollo de nuestras sociedades. La inserción de una agenda destinada al progreso y a la conservación del medio ambiente aún tiene mucho que proponer desde la agenda de los científicos sociales, quiénes pueden destacar la importancia y el liderazgo de las universidades y centros tecnológicos para el avance de la misma.

5. Bibliografía citada en la ponencia

Acevedo Díaz, José Antonio. 1996. "Educación tecnológica desde una perspectiva CTS. Una breve revisión del tema" en; OEI. Sala de lectura <Disponible en> <http://www.oei.es/historico/salactsi/acevedo5.htm>

Berger, et.al. 2002. "System". *Higher Education in the United States. Encyclopedia of Education*. Versión en línea Encyclopedia.com

Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, (2018), Página oficial del Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Estados Unidos. ". <Disponible en versión electrónica> <https://www.carnegiefoundation.org/our-ideas/>. Revisado el 7 de enero de 2018.

Eckel y King. 2004. *An overview Higher Education and United States. Diversity, access, and the role of the marketplace*. Washington: American Council on Education

- Kania, John y Mark Krammer. 2011. “Collective Impact” en; *Stanford Social Innovation Review*, Diciembre 2011. <Disponible en versión electrónica> https://ssir.org/articles/entry/collective_impact . Revisado el 7 de enero de 2018.
- Moctezuma, Patricia, et.al. 2017. “Innovación y desarrollo. Programa de Estímulos de la Innovación Regional en México”. *Revista Problemas del Desarrollo*, 191 (48), octubre-diciembre 2017.
- Thelin, Edwards y Moyon (2018) “Historical development”. <Disponible en versión electrónica> <http://education.stateuniversity.com/pages/2044/Higher-Education-in-United-States.html> . Revisado el 7 de enero de 2018.
- OMPI. 2017. *Índice Mundial de Innovación 2017: Suiza, Suecia, los Países Bajos, los EE.UU. y el Reino Unido encabezan el ranking anual*, <disponible en versión electrónica> http://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2017/article_0006.html
- Ordorika, Imanol. 2017. “La educación superior en Estados Unidos”, ponencia presentada en el *XI Curso Interinstitucional Seminario de Educación Superior*, Ciudad de México: IIEC-UNAM, 25 de agosto de 2017.