

1. El aprendizaje permanente como estrategia de civilidad, un análisis de las competencias clave en universitarios



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.409.01>

JUAN CARLOS NERI GUZMÁN*

NERY DIANA TORRES MERAZ**

CLAUDIA VEGA HERNÁNDEZ***

PATRICIA RIVERA ACOSTA****

Resumen

El objetivo de esta investigación es evaluar las competencias que adquieren los estudiantes universitarios e identificar qué tanto la formación recibida se vincula con las competencias que un profesionista necesita poseer para integrarse activamente a una vida exitosa tanto en el ámbito laboral como en su desarrollo personal, social y ejercer una ciudadanía participativa. El estudio es relevante, pues pone en cuestión el modelo de educación que se oferta a nivel superior en instituciones públicas de México bajo la premisa de ofrecer una educación pertinente que permite incorporar a la sociedad profesionistas competitivos. La investigación se fundamenta en la metodología recomendada por la Comisión Europea (EU, por sus siglas en inglés) sobre aprendizaje permanente que busca formar ciudadanos acorde con las nuevas formas de convivencia en el mundo, lo cual mide a través de ocho competencias: Comunicación en la lengua materna, Comunicación en lenguas extranjeras, Competencia matemática y competencias básicas en cien-

* Doctor en Ciencias Económicas con especialidad en Ciencias de la Gestión. Profesor en la Universidad Politécnica de San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-00022711-6797> ; correo electrónico: carlos.neri@upslp.edu.mx

** Doctora en Ciencias Sociales. Docente de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0576-9073>

*** Doctora en Ciencias de la Gestión Administrativa. Profesora investigadora de tiempo completo de la Universidad Politécnica de Tulancingo, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5204-5081>

**** Doctora en Administración. Profesora investigadora en el Tecnológico Nacional de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8254-0005>

cia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas, Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, y Conciencia y expresión cultural. El estudio mostró que la competencia que más influencia tiene en el aprendizaje permanente es el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor de los estudiantes.

Palabras clave: *competencias para la vida, instituciones de educación superior, educación para la vida, aprendizaje permanente, calidad educativa.*

Introducción

La educación siempre se ha identificado como el camino más cierto hacia el desarrollo de las personas y las sociedades, por lo que consolidar un modelo educativo efectivo es una prioridad tanto para las autoridades públicas como para los estudiosos del desarrollo. La educación es un derecho social y humano, y se enmarca en su calidad de universal, indivisible e interdependiente (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1993) y según el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos “todas las personas tienen derecho a la educación”, la cual hasta la educación media superior es obligatoria.

Así como se reconoce la relevancia de la educación, en el mundo se trabaja por hacer de esta un instrumento para el desarrollo integral de las personas, lo cual cobra mayor relevancia cuando hacemos evidente que la educación es un proceso que inicia con la educación preescolar y concluye con la educación superior, con lo cual se espera que una persona que cubre este proceso formativo, se integre a la sociedad como un agente capaz de desarrollarse por sí mismo y ser a su vez un promotor del cambio al insertarse al mercado laboral, y de esta manera participe en las actividades y resolución de los problemas de su contexto local. En este sentido, la educación es un factor que incide positivamente en la reducción de la pobreza y facilita la movilidad social de las personas (Valverde, 2024).

Un punto de referencia para evaluar el impacto que tiene la educación es realizar estudios en particular en la educación superior para conocer la calidad, cobertura y pertinencia respecto a los programas educativos, la

calidad de los docentes, sobre la infraestructura educativa, la atención de las necesidades del mercado laboral y de la sociedad, así como sobre los conocimientos o las competencias desarrolladas por los alumnos tanto en su área del conocimiento como en las habilidades de aprendizaje para la vida, entre otras.

Esta investigación es relevante, pues aborda el desarrollo de competencias que los alumnos en educación superior adquieren y que les son necesarias para que puedan integrarse, una vez concluido este nivel educativo, a una sociedad con una cultura del aprendizaje permanente, lo cual les facilitará no sólo su inserción en el mercado laboral, sino aprovechar las oportunidades, enfrentar los retos y atender las problemáticas que les presenta la vida diaria en la sociedad.

Contexto teórico

Uno de los factores que más ha influido en cómo las personas habitan y conviven en el mundo contemporáneo es sin duda la globalización, caracterizada por la apertura comercial de los países, la movilidad de recursos, bienes, servicios y capitales, lo cual, acompañado por el uso de las tecnologías de la comunicación, el internet y recientemente las tecnologías disruptivas, ha provocado dramáticos cambios en la forma de producir bienes y servicios, en la comunicación entre las personas, así como cambios en el mercado laboral, y en el desarrollo, la dinámica social y económica de las sociedades.

En este sentido, la humanidad ha entrado en una etapa donde en poco tiempo se hacen evidentes grandes cambios, por lo que es importante que las personas mantengan una dinámica y constante actualización de la información y de la forma en cómo se está reorganizando la sociedad. Tradicionalmente la escuela ha sido reconocida como la fuente más confiable para promover la ciencia, generar y difundir el conocimiento y como la responsable de formar a los ciudadanos para que lleven a cabo las actividades necesarias para que las sociedades funcionen eficientemente y las empresas puedan beneficiarse de la aplicación del conocimiento para mejorar y modernizar sus procesos y servicios.

No obstante, hoy se empieza a reconocer la importancia que tiene la educación fuera de las aulas, la educación informal y social, como una base para que las personas se mantengan en una constante actualización y puedan mantenerse en una actividad laboral, escolar, de convivencia, participación y comunicación efectiva en la sociedad en este entorno tan cambiante, donde es necesario adoptar también nuevas actitudes y competencias. Para los ciudadanos, es importante rescatar su papel como agentes económicos que son capaces de aportar ideas y canalizarlas para favorecer su desarrollo personal, pero también de las empresas, instituciones, comunidades y del medio ambiente que los rodea.

De forma oportuna, la Unión Europea resalta la relevancia de desarrollar en las personas nuevos conocimientos, capacidades y actitudes para formar ciudadanos que sean capaces de enfrentar estos cambios e integrarse a los nuevos empleos que se demandan y participen en la actividad social y económica de la sociedad bajo una visión de desarrollar y actualizar sus capacidades a lo largo de la vida.

Hoy se debate no sólo sobre la calidad educativa respecto a formar personas con las competencias y aprendizajes necesarios para que puedan construir su vida de una forma exitosa en las diferentes dimensiones de la vida, sino también la razón de ser de las instituciones educativas, las cuales tienen que redefinir sus funciones para integrar en sus programas educativos el desarrollo de nuevas competencias en los ciudadanos para que sigan participando de manera beneficiosa en esta nueva forma de convivencia en un contexto internacional caracterizado por la innovación y la competitividad.

Considerando el contexto anterior, es importante hacer un recuento de aquellas propuestas que reconocen al aprendizaje permanente como una necesidad para contar con ciudadanos más activos y participativos en una sociedad que está sujeta a cambios e identificar cuáles son aquellas habilidades, competencias, destrezas o actitudes que deben desempeñar para mantenerse en la dinámica social y económica de las regiones. De este modo, a continuación, analizamos las propuestas del aprendizaje a lo largo de la vida, el enfoque de las universidades emprendedoras, el enfoque del derecho a la educación, así como la propuesta del aprendizaje permanente.

El aprendizaje a lo largo de la vida

En las últimas décadas el Instituto de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida (UIL) ha venido trabajando en una estrategia para reencausar el modelo educativo de las personas en diferentes países. Esta iniciativa reconoce que debido a los grandes cambios en la forma de organización, comunicación, convivencia, producción y consumo en la humanidad, y de los grandes problemas, como el cambio demográfico (envejecimiento y migración), climático, tecnológico y sus efectos en el mercado laboral (nuevos puestos y modalidades de trabajo), es necesario considerar una visión holística de la educación, pero sobre todo del aprendizaje y del autoaprendizaje a lo largo de la vida para que las personas puedan comprender y enfrentar los desafíos de la humanidad, lo cual requiere el diseño de políticas bajo un enfoque multisectorial y transdisciplinario.

Es importante mencionar que este enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida considera el desarrollo de competencias, habilidades, actitudes y experiencias que una persona acumula a lo largo de toda su vida, por lo que no sólo es el reflejo de un proceso de formación en instituciones educativas, sino que también influyen ámbitos como el laboral, familiar, círculo de amigos, el lugar donde se vive o los sucesos inesperados que ha enfrentado. De este modo, cobra sentido que el aprendizaje a lo largo de la vida tienda hacia la conformación de un ecosistema en el cual el aprendizaje puede ser formal (como el educativo), no formal, informal, en modalidad presencial o a través de medios digitales, individual o colectivo y de manera enfática a lo largo de las diferentes etapas de la vida.

Considerando lo anterior, la propuesta del aprendizaje a lo largo de toda la vida influye positivamente en la formación integral de las personas: en su condición de empleabilidad, su personalidad emprendedora, su bienestar y la mejora significativa de su entorno, gracias al desarrollo de habilidades, capacidades, prácticas saludables de autocuidado, de comunicación y participación en su comunidad, lo que coadyuva en la movilidad social de los

ciudadanos y abona al desarrollo sostenible (el autoaprendizaje para los ciudadanos mismos, para los demás y para el planeta).

De tal manera planteado, es importante reconocer que para que el aprendizaje a lo largo de la vida pueda implementarse y tenga éxito, se requiere de una estrategia integral que considere no solamente los centros educativos, sino también los centros laborales, las instituciones de salud, oficinas de gobierno, centros empresariales y una gran cantidad de organizaciones sociales y empresariales como agentes del cambio, así como de espacios y medios donde se promuevan el desarrollo de estas competencias, habilidades, actitudes y experiencias, por lo que el tema se torna complejo e incierto de lograrse.

El Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida (UIL) reconoce la relevancia de la educación formal en las escuelas para promover el aprendizaje de las personas, no obstante, admite que se debe trabajar en consolidar la dimensión social, lo cual se vincula con la educación no formal o informal y se refiere a competencias relacionadas con la identificación y participación de los ciudadanos para con la comunidad, lo que permita consolidar el aprendizaje continuo.

En este sentido resalta la relevancia de las instituciones de educación superior (IES) para generar y transmitir conocimientos y desarrollar las competencias en los ciudadanos, no obstante, es necesario que “evolucionen” hacia instituciones de aprendizaje a lo largo de la vida para que coadyuven en la atención de los retos globales y atiendan las necesidades de los diferentes segmentos de población, niños, jóvenes y adultos, bajo diversas modalidades que les permitan ser instituciones más prósperas e inclusivas (UIL, 2023).

Asimismo, el aprendizaje a lo largo de la vida visualiza ciudadanos conscientes, autónomos e independientes que tengan la convicción de actualizar sus competencias y habilidades para adaptarse a un entorno altamente cambiante, es decir, con inclinación al autoaprendizaje (aprender a aprender) que no necesariamente dependan de una escuela formal para lograrlo, que hagan uso de nuevos sistemas de conocimiento y que autodiseñen su proceso de aprendizaje. Todo ello puede dar lugar a la creación de ecosistemas de aprendizaje.

Para lograr avanzar en la consolidación del modelo de aprendizaje a lo

largo de la vida, un grupo de expertos (UIL, 2021) identificó una serie de ocho grandes desafíos que hay que abordar para que en el mediano y largo plazo sea viable transitar hacia un modelo de desarrollo personal-social saludable, los cuales son los siguientes:

- Sólido tejido social. Contra la pobreza, la discriminación y la desigualdad.
- Financiamiento suficiente y movilización de recursos. Responsabilidades compartidas de financiamiento.
- Tecnología accesible y bien utilizada. Infraestructuras digitales de acceso abierto y protección de derechos fundamentales.
- Uso crítico de las redes sociales. Contrarrestar la desinformación y promover el aprendizaje colectivo.
- Múltiples espacios para el aprendizaje. Uso de la infraestructura existente para el aprendizaje.
- Políticas educativas inclusivas. Garantizar planificación y programación basadas en las necesidades.
- Valor comunal de la educación y el aprendizaje. El aprendizaje a lo largo de la vida como un bien social, no como una mercancía.
- Cambio cultural hacia el aprendizaje a lo largo de la vida. En los sistemas educativos, las instituciones y la mente de las personas.

Uno de los desafíos para el aprendizaje a lo largo de la vida es la consideración de la infraestructura física necesaria para hacer extensivos los aprendizajes, lo que contempla aprovechar los espacios disponibles ya existentes como museos, centros comunitarios, centros religiosos, así como los centros escolares, haciendo hincapié en las instituciones de educación superior que disponen a su vez de bibliotecas, laboratorios, centros de capacitación, las cuales, con apoyos financieros e incentivos, podrían ampliar su infraestructura (física, administrativa y de servicios) para ofrecer estos conocimientos, habilidades y experiencias de aprendizaje alternativas y que les permita convertirse en instituciones de aprendizaje permanente.

Las universidades emprendedoras

Una manera de ver la competitividad y pertinencia de la educación es a través de las propias instituciones, en este sentido resalta la posición de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD, por sus siglas en inglés] (2022) que permite hacer un análisis de las instituciones de educación superior desde el punto de vista de formación emprendedora de los estudiantes, con lo cual la universidad estaría poniendo en la sociedad personas capaces de enfrentar los retos que le impone el contexto.

La propuesta conceptual tiene como fundamento el análisis de universidades y cómo estas promueven de manera sistemática el emprendimiento en los estudiantes, para lo cual consideran ocho grandes características: Gobernanza y liderazgo, Capacidad organizacional, Enseñanza y aprendizaje emprendedor, Preparando y apoyando a los emprendedores, Intercambio de conocimientos y colaboración, Capacidad y transformación digital, La institución internacionalizada y Medición del impacto (OECD, 2022).

La relevancia del emprendimiento para las personas y la sociedad, radica en que proporciona habilidades y capacidades para que los estudiantes puedan enfrentarse al mercado laboral y la vida con mejores condiciones para llegar a ser independientes y autosuficientes con base en emprendimientos o consolidación de empresas o instituciones, lo cual favorece el crecimiento del mercado local y reduce el impacto de los cambios en el mercado laboral (Neri, 2024).

Para lograr esto, las universidades deben cumplir con las siguientes características:

1. Gobernanza y liderazgo, le permite a la universidad consolidar una cultura de emprendimiento e innovación en sus estudiantes.
2. Capacidad organizacional, se refiere a los recursos que una universidad destina para asegurar el desarrollo de competencias y habilidades emprendedoras de los estudiantes, pudiendo ser recursos monetarios, físicos (infraestructura), humanos (administrativos y docentes), gestión de incentivos, administrativos (planes, programas, conocimientos, experiencia).

3. Enseñanza y aprendizaje emprendedor, refleja la capacidad que tiene la universidad para involucrar al estudiante a un proceso innovador de formación, experiencias, habilidades, competencias y acceso a conocimientos para desarrollar su mentalidad emprendedora.
4. Preparando y apoyando a los emprendedores, refleja la capacidad que tiene una universidad para convencer a un estudiante de emprender un negocio a través de plantear sus objetivos y alcances comerciales, sociales, ambientales y los demás relacionados, para lo cual les ayuda a transitar desde plantear una idea hasta implementarla, incluyendo alternativas de financiamiento y operar en un modelo de ecosistema de emprendimiento.
5. Capacidad y transformación digital, hace referencia a la capacidad que tiene una universidad para adoptar y facilitar el uso y transformación de las tecnologías digitales para complementar la formación emprendedora e innovadora de los estudiantes.
6. Intercambio de conocimientos y colaboración, se refiere a la capacidad que tiene una universidad para colaborar con los diferentes actores del ecosistema de emprendimiento para promover la aplicación y explotación del conocimiento y la tecnología en beneficio del desarrollo social, cultural, ambiental y económico de la sociedad, lo cual se convierte en un modelo de creación de valor.
7. La institución internacionalizada, demuestra la capacidad de una universidad para ampliar los recursos y procesos educativos, de investigación, de intercambio de conocimientos y tecnología al ámbito internacional para que los estudiantes accedan a métodos de enseñanza, formas de pensar y emprender alternativas.
8. Medición del impacto, hace referencia a la capacidad que tiene una institución de educación superior para evaluar el impacto que tiene la formación emprendedora tanto en la propia institución (procesos o estrategias) como en el entorno y sobre las partes interesadas (locales e internacionales) a través del registro de evidencias y seguimiento de indicadores.

Esta propuesta es una reflexión sobre cómo las universidades son un actor clave para atender los complejos retos de nuestros tiempos a través de

promover la formación emprendedora de los ciudadanos que coadyuven a generar valor agregado social y económico.

El derecho a la educación

En México una manera de evaluar si los centros educativos están cumpliendo su función de formar ciudadanos que se incorporan a la sociedad y logran desarrollarse con éxito en ella, es aplicar una metodología que ha desarrollado el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2024) basándose en factores agrupados en tres grandes dimensiones: disponibilidad, accesibilidad y calidad educativa. La disponibilidad hace referencia al acceso que tiene la población a los servicios educativos tomando en cuenta aspectos como instituciones, infraestructura, personal, planes, programas y materiales educativos; la accesibilidad considera aquellos aspectos que pueden limitar el acceso a los servicios educativos como la capacidad económica, su lugar de residencia o alguna condición de vulnerabilidad, así como discapacidad, idioma, etc.; la calidad educativa, por su parte, considera aquellos factores que hacen que un estudiante ingrese, permanezca, transite y egrese de un modelo educativo pertinente que le otorgue los aprendizajes y competencias adecuadas para insertarse de forma adecuada en la sociedad (tabla 1.1).

Tabla 1.1. *Marco Analítico del Derecho a la Educación 2024*

Dimensión	Subdimensiones
Disponibilidad	Instituciones, infraestructura, personal, planes y programas, materiales
Accesibilidad	Física, económica
Calidad	Calidad de los medios, habilidades y conocimientos profesionales de los educadores, calidad de los procesos, aprovechamiento, relevancia

Fuente: Coneval (2024).

Respecto a esta metodología, resalta que, en cuestiones de calidad, la relevancia de la educación radica en que los estudiantes adquieren conocimientos significativos para los diferentes ámbitos de la vida humana, pertinentes para su entorno y relevantes para facilitar su participación en la sociedad.

El aprendizaje permanente

Asimismo, otra manera de estudiar la pertinencia de la educación y las instituciones, en particular las de educación superior, es utilizando la metodología definida por la Unión Europea sobre el aprendizaje permanente, el cual considera ocho grandes competencias clave que según expertos son necesarias para que todas las personas logren su desarrollo personal, económico, su inclusión social, hábitos sostenibles, una ciudadanía activa y una concepción consciente de la vida. Estas competencias se desarrollan gradualmente a lo largo de la vida, ya sea a través del aprendizaje formal o informal, donde interviene la escuela, la familia, el ámbito laboral, el lugar donde vive y otros espacios donde se desarrolla el ciudadano.

En esta concepción del desarrollo una competencia clave es definida como una combinación de conocimientos, habilidades y actitudes, entendiendo estas como:

- El conocimiento concebido como la comprensión de un tema específico y que está fundamentado en teorías, hechos, ideas o conceptos que ya han sido desarrollados.
- Las habilidades representan las capacidades que desarrolla una persona para aplicar los conocimientos adquiridos para lograr un resultado o llevar a cabo determinados procesos.
- Las actitudes reflejan la disposición y mentalidad que tiene una persona para reaccionar ante una situación, idea o persona.

Las competencias que deben desarrollar las personas son: 1. competencia en lectoescritura, 2. competencia multilingüe, 3. competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, 4. competencia digital, 5. competencia personal, social y de aprendizaje, 6. competencia ciudadana, 7. competencia emprendedora y 8. Competencia de conciencia y expresión cultural.

La propuesta del aprendizaje permanente se fundamenta en que, una vez desarrolladas estas competencias, el éxito e independencia de las personas en la sociedad depende de saber usarlas y, en su caso, combinarlas

para aplicarlas en diferentes contextos o situaciones, como si fueran una caja de herramientas para la vida.

Algunas habilidades o competencias específicas son el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la capacidad de innovación, las habilidades de comunicación y negociación, las habilidades analíticas, el análisis numérico, la creatividad, las habilidades interculturales, entre otras (The Council of The European Union[CEU], 2018).

Este estudio retoma los principios de los postulados de la Unión Europea sobre el aprendizaje permanente para verificar cómo los estudiantes universitarios perciben las competencias que lo determinan. Si bien es reconocido que estas competencias se forman y se van consolidando durante el trayecto de vida de las personas y que están determinadas por el contexto en el que se involucra, resulta relevante conocer cómo se han consolidado en jóvenes que han mantenido una trayectoria de estudio hasta el nivel superior para conocer sus características antes de integrarse al mercado laboral, así como a la vida social y económica plena.

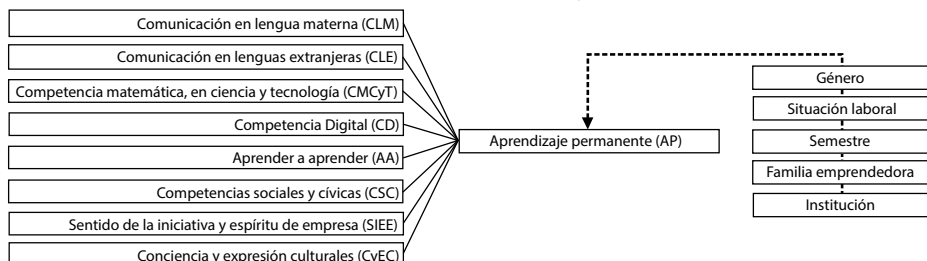
Metodología

El objetivo de esta investigación fue evaluar las competencias que adquieren los estudiantes universitarios e identificar qué tanto la formación recibida se identifica con las competencias que un profesionalista necesita dominar para integrarse activamente a una vida exitosa tanto en el mercado laboral como en su desarrollo personal, social y ejercer una ciudadanía participativa. Para llevarla a cabo se tomó como referencia la metodología definida en el Documento de Trabajo integrado por la Comisión Europea (EC, por sus siglas en inglés) sobre las Competencias Clave para el Aprendizaje Permanente (EC, 2018)

Las competencias identificadas como clave para el Aprendizaje Permanente en el marco de la Unión Europea son ocho: Comunicación en lengua materna, Comunicación en lenguas extranjeras, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas, Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, y, Conciencia y expresión cultural. La Comisión Euro-

pea recomienda que estas competencias sean el punto de referencia para sustentar el diseño de las políticas educativas, de formación y aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, para fortalecer esta metodología de investigación se diseñó una nueva dimensión que permite medir la percepción que tienen los estudiantes sobre las capacidades que tienen para enfrentar la vida, considerando aspectos como lo laboral, empresarial, la vida social, la vida personal, enfrentar eventos inesperados, identificar oportunidades y enfrentar la vida diaria, lo cual evalúa de manera general el aprendizaje permanente. Esta dimensión representó la variable dependiente en este estudio (figura 1.1).

Figura 1.1. Modelo de aprendizaje permanente y factores determinantes



Fuente: elaboración propia.

El instrumento de investigación utilizado consistió en un cuestionario que contempló 52 variables, cinco de contexto: género, situación laboral, semestre, familia emprendedora y universidad, y 47 relacionadas con aspectos para medir las competencias definidas por la Comisión Europea: Comunicación en lengua materna (3), Comunicación en lenguas extranjeras (3), Competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología (3), Competencia digital (6), Aprender a aprender (5), Competencias sociales y cívicas (15), Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa (7), Conciencia y expresión cultural (5). Asimismo, se creó una variable que mide el aprendizaje permanente general mediante siete variables. Las variables de contexto se abordaron como dicotómicas y las variables para medir las competencias y el aprendizaje permanente se plantearon en escala Likert de cinco categorías de acuerdo. Para evaluar las competencias y la pertinencia de las variables que las conforman se realizó una prueba de fiabilidad esta-

dística a través de la prueba de Omega de McDonald, la cual se ajusta para las escalas Likert con las que fue medida la percepción de los universitarios.

Por su parte, para facilitar el análisis de la información, cada dimensión fue estimada como una variable independiente utilizando un análisis factorial de reducción de dimensiones con base en las variables que las definían. Asimismo, para facilitar el análisis, cada valoración en cada competencia, producto del análisis factorial, fue estandarizada. La estandarización permitió transformar el valor original de la competencia en una escala que oscila entre 0 y 10, la cual respeta la relación que existe entre la percepción y la competencia. De esta manera, un valor mayor refleja un aumento en la percepción de la competencia de los estudiantes. El manejo de la información se realizó con el uso del software estadístico SPSS v. 25.

La estandarización se realizó utilizando el método tradicional ajustado para una escala de 0 a 10:

$$X_{Std} = (X_i - X_{min}) \times \left(\frac{10}{X_{max} - X_{min}} \right)$$

El estudio se fundamentó en la percepción que manifestaron 942 estudiantes de dos instituciones de educación superior que accedieron a realizar el estudio; estas fueron la Universidad Politécnica de San Luis Potosí (UPSLP, 81%) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT, 19%) en los programas educativos de Administración y Gestión Empresarial; 31.2% de los participantes fueron hombres y 68.8% mujeres; 72.6% de los estudiantes manifestó que tenía experiencia laboral; 58.8% de los estudiantes manifestó que provenía de una familia que tiene o había tenido una empresa. Por su parte, 40.7% de los estudiantes estudiaba hasta el cuarto semestre y 59.3% lo hacía del quinto semestre en adelante.

Esta investigación buscó verificar si estas competencias, diseñadas para estudiantes europeos, se identifican con las características de los jóvenes universitarios en México e identificar cuál de las competencias tiene una mejor relación con el aprendizaje permanente. Entre las preguntas de investigación se plantearon las siguientes: ¿el género incide en alguna de las competencias para la vida?, ¿que un alumno provenga de una familia con un negocio tiene influencia en las competencias del aprendizaje permanen-

te?, ¿la condición laboral del alumno es un factor que incide con las competencias del aprendizaje permanente?, ¿las competencias del aprendizaje permanente difieren entre instituciones de educación superior? Asimismo, como hipótesis se planteó probar que la competencia Aprender a aprender es la que tiene mayor relevancia en el Aprendizaje permanente.

Cada una de estas competencias se conciben de la siguiente manera:

Comunicación en lengua materna. Representa el nivel de alfabetización del estudiante y se considera la base para el desarrollo del resto de las competencias clave y del aprendizaje posterior al sistema educativo, refleja el rendimiento escolar y es un determinante para el progreso cognitivo.

Comunicación en lenguas extranjeras. El aprendizaje de lenguas extranjeras como un potencial de comunicación, se considera una de las competencias clave para el aprendizaje permanente, si bien en Europa esto se debe a la libertad de movimiento de los ciudadanos, la cual es importante debido a la proximidad territorial donde se usan diferentes lenguas, en países como México otorga una mayor integración de los ciudadanos debido a la presencia de empresas extranjeras provenientes de diferentes países, por lo que la competencia se vuelve pertinente. También se incluye la comunicación con grupos vulnerables.

Competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología. Esta competencia hace referencia al uso de las matemáticas, la ciencia y la tecnología como un instrumento que le permite a los ciudadanos y a la sociedad en general atender sus problemas y los grandes retos de la humanidad. Esta competencia se relaciona con las disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas)

Competencia digital. Se refiere a la capacidad que tiene un individuo para hacer uso de dispositivos, software, aplicaciones, redes sociales, internet, equipos de cómputo o teléfonos inteligentes e infraestructura tecnológica para acceder a información, conocimientos, habilidades, competencias, comunicarse, acceder a mejores oportunidades y resolver de una mejor manera los problemas que enfrenta en sus diferentes ámbitos.

Aprender a aprender. Esta competencia considera desde un enfoque integral el desarrollo personal (bienestar físico y emocional), las estrategias de aprendizaje (permanente), las competencias sociales (autogestión, interacciones personales y trabajo en equipo) y competencias transversales

como la resiliencia, la incertidumbre y la complejidad, para que los ciudadanos que serán los responsables de gestionar los empleos futuros se adapten a un mundo en transición hacia la automatización de las actividades y la aparición de nuevas carreras.

Competencias sociales y cívicas. Estas competencias son consideradas relevantes, pues es necesario que los ciudadanos desarrollen y demuestren un compromiso cívico, valores y conciencia para participar en la resolución de los grandes problemas de la sociedad para lograr consolidar un futuro cierto, pacífico, inclusivo y sostenible, ante problemas como la migración, el cambio demográfico, el cambio climático, etc. Por lo que cuestiones como tolerancia, respeto, justicia, empatía, solidaridad, compromiso social, se vuelven factores determinantes para lograrlo, lo cual puede atenderse desde la educación.

Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa. Esta competencia le permite a un ciudadano, a partir de conocimientos, habilidades y actitudes esenciales, transformar las oportunidades e ideas en acción, por lo que favorece la creación y consolidación de empresas, así como aumentar la empleabilidad. En este sentido, la escuela se convierte en un punto de referencia para la educación, la formación y el aprendizaje en el desarrollo de una mentalidad y aptitudes empresariales.

Conciencia y expresión cultural. Se refiere a la capacidad de un ciudadano para llevar a cabo una participación más activa y comprometida con su desarrollo cultural y creativo, lo cual logra cuando es consciente de su identidad sociocultural, que redundará a su vez en una mayor interacción, empatía, inclusión y movilidad, así como en el desarrollo económico, social, regional y en la sostenibilidad de la sociedad.

Aprendizaje permanente. Es una variable que permite medir la capacidad que tiene un estudiante universitario para enfrentar los retos, problemas y oportunidades que se le presentan en la vida diaria, como son el empleo, el emprendimiento, los eventos inesperados, las actividades personales y sociales, como una manera de medir el aprendizaje permanente.

Para verificar cómo las variables de contexto influyen sobre las competencias del aprendizaje permanente se realizaron pruebas estadísticas no paramétricas para muestras independientes, aplicando en este caso la prueba U de Mann-Whitney, considerando que las variables se plantean con dos

grupos, así género con hombre y mujer, empleabilidad (sí/no), familia con empresa (sí/no), universidad (Universidad Politécnica de San Luis Potosí y Universidad Politécnica de Tulancingo) y semestre (alumnos de los primeros cuatro semestres y alumnos del quinto semestre en adelante). Esto nos permite confirmar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las categorías respecto a la competencia en cuestión.

Asimismo, para verificar la relación que existe entre las competencias del aprendizaje permanente se realizó un análisis de correlación lineal bivariada con el coeficiente de Pearson, considerando que las competencias se miden de manera cuantitativa y fueron estandarizadas en escala de 0 a 10, donde 10 tiende a una mejor percepción de la competencia por los estudiantes universitarios. El coeficiente se interpreta en una escala entre -1 , cuando la relación entre las variables es inversa y perfecta, y 1 , cuando la relación es perfecta y positiva; para este caso los valores tendientes a 0 se interpretan como falta de relación entre competencias. Para verificar que las variables tienden a una distribución normal se estimaron los coeficientes de varianza, curtosis y asimetría: Comunicación en lengua materna (3.492, -0.255 , -0.295), Lenguas extranjeras (7.323, -0.698 , -0.219), Competencia matemática en ciencia y tecnología (4.746, -0.593 , -0.074), Competencias digitales (3.894, 0.649 , -0.795), Aprender a aprender (3.179, 1.4 , -0.882), Competencias sociales y cívicas (3.807, 0.278 , -0.567), Iniciativa y espíritu empresarial (3.737, 0.039 , -0.64), Conciencia y expresión cultural (6.099, -0.559 , -0.219) y Aprendizaje permanente (2.884, 0.593 , -0.625), respectivamente, lo que mostró un modelo adecuado.

Por su parte, para identificar cuáles son las competencias que más incidencia tienen en el aprendizaje permanente, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con el modelo de mínimos cuadrados, utilizando los coeficientes de la ecuación lineal para estimar el impacto que tiene cada una de ellas.

Resultados

El estudio nos permitió verificar que el modelo propuesto por la Comisión Europea para evaluar las capacidades que determinan el aprendizaje per-

manente en estudiantes universitarios mexicanos resultó viable, lo cual se demuestra con las pruebas de fiabilidad y ajuste estadístico.

La prueba de fiabilidad estadística a través de la prueba de Omega de McDonald mostró los siguientes coeficientes: 0.848, 0.948, 0.870, 0.934, 0.920, 0.956, 0.946, 0.917 y 0.915 para las competencias Comunicación en lengua materna, Comunicación en lenguas extranjeras, Competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas, Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, Conciencia y expresión cultural y la variable Aprendizaje permanente, respectivamente, los cuales son altamente aceptables.

De este modo, para facilitar el análisis de la información, cada dimensión fue estimada como una variable independiente utilizando un análisis factorial de reducción de dimensiones con base en las variables que las definían, obteniendo los siguientes coeficientes de adecuación de muestreo (κ_{MO}): 0.723, 0.775, 0.738, 0.919, 0.894, 0.950, 0.924, 0.802 y 0.896, lo cual es estadísticamente aceptable para las competencias antes mencionadas (Escobedo et al., 2016). Asimismo, el análisis factorial permitió hacer una reducción de la dimensionalidad de los datos y explicar en buena proporción la información contenida en los datos: 76.69, 90.63, 79.51, 75.36, 75.85, 62.02, 78.93, 80.26 y 66.46%, respectivamente, todas aceptables y significativas.

Competencias y las variables de contexto

Los resultados se muestran en escala de 0 a 10, donde 10 tiende hacia una mejor percepción de cada competencia de aprendizaje permanente por parte de los alumnos, en este sentido, los reportes de estadística descriptiva muestran resultados interesantes, por ejemplo, los promedios estadísticos respecto al género muestran que las mujeres tienen mejores indicadores respecto a las ocho competencias de aprendizaje, excepto Aprendizaje permanente (AP) y Conciencia y Expresión Cultural (CyE) (véase tabla 1.2).

Por universidad los resultados muestran que los indicadores están mejor consolidados en estudiantes de la Universidad Politécnica de San Luis

Potosí que los de la Universidad Politécnica de Tulancingo, excepto en Competencias sociales y cívicas (CSC). Respecto a la condición laboral de los estudiantes en seis de las nueve competencias se muestran mejores promedios en estudiantes que no trabajan y sólo en tres de ellas dominan en los que sí lo hacen: Competencia digital (CD), Aprender a aprender (AA) y Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIE).

Tabla 1.2. *Evaluación de capacidades según su tipo y variables demográficas de contexto*

Contexto	AP	CLM	CLE	CMyC	CD	AA	CSC	SIE	CyE
Género									
Hombre	6.589	6.7774	5.820	6.390	6.955	7.102	6.397	6.974	5.893
Mujer	6.417	7.0922	5.840	6.512	7.143	7.335	6.539	7.010	5.815
Universidad									
UPSLP	6.473	7.0553	5.899	6.514	7.150	7.312	6.421	7.019	5.678
UPT	6.461	6.7346	5.556	6.303	6.806	7.055	6.809	6.913	6.520
Trabaja									
Sí	6.454	6.962	5.705	6.423	7.120	7.304	6.457	7.019	5.759
No	6.514	7.079	6.173	6.610	6.992	7.152	6.595	6.945	6.053
Semestre									
Primeros	6.495	6.975	5.704	6.342	7.028	7.207	6.380	6.902	5.709
Últimos	6.460	7.023	6.033	6.559	7.123	7.300	6.572	7.059	5.929
Empresa									
Sí	6.532	7.022	5.875	6.469	7.132	7.285	6.539	7.050	5.819
No	6.383	6.953	5.774	6.481	7.016	7.230	6.432	6.926	5.868

Nota: AP = Aprendizaje permanente; CLM = Comunicación en lengua materna; CLE = Comunicación en lengua extranjera; CMyC = Competencia matemática en ciencia y tecnología; CD = Competencia digital; AA = Aprender a aprender; CSC = Competencias Sociales y Cívicas; SIE = Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor; CyE = Conciencia y Expresión Cultural; UPSLP = Universidad Politécnica de San Luis Potosí; UPT = Universidad Politécnica de Tulancingo.

Fuente: elaboración propia con software SPSS versión 22.

En cuanto a los alumnos que muestran estudios más avanzados en la universidad (más de 2 años), estos reflejan una mejor competencia en siete competencias de aprendizaje permanente, las menos consolidadas son Aprendizaje permanente (AP) y Comunicación en lengua extranjera (CLE).

Por su parte, los alumnos que provienen de una familia que tiene o ha tenido una empresa estos muestran una ventaja en siete competencias, sal-

vo las relacionadas con Competencia matemática en ciencia y tecnología (CMyC), Conciencia y Expresión Cultural (CyE) (véase la tabla 1.3).

Tabla 1.3. *Evaluación de las competencias de aprendizaje permanente según prueba de hipótesis*

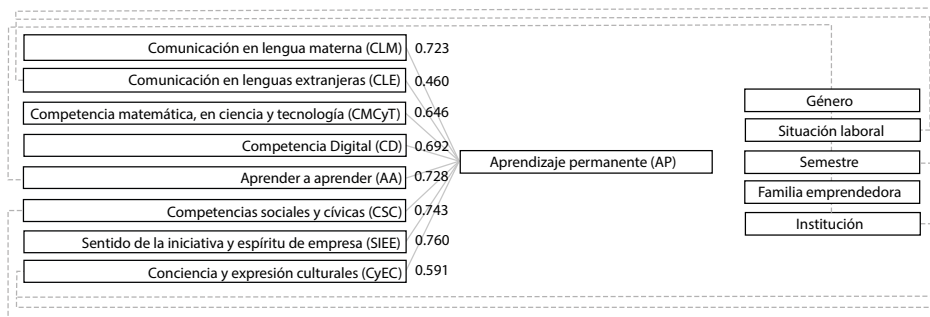
<i>Competencia</i>	<i>r *</i>	<i>Género</i>	<i>Institución</i>	<i>Semestre</i>	<i>Situación laboral</i>	<i>Familia y negocio</i>
Aprendizaje permanente	1.000	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
Comunicación en lengua materna	0.723	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
Comunicación en lenguas extranjeras	0.460	s. d.	s. d.	Diferente	Diferente	s. d.
Competencia matemática y en ciencia y tecnología	0.646	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
Competencia digital	0.692	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
Aprender a aprender	0.728	Diferente	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
Competencias sociales y cívicas	0.743	s. d.	Diferente	s. d.	s. d.	s. d.
Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa	0.760	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
Conciencia y expresión cultural	0.591	s. d.	Diferente	Diferente	s. d.	s. d.

Nota: * representa el coeficiente de correlación de Pearson para cada competencia respecto al indicador de Aprendizaje permanente. s. d. = significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los valores de la competencia y las categorías de las variables de contexto. Diferente = significa que una categoría en la variable de contexto correspondiente tiene un valor estadísticamente mayor en una competencia.

Fuente: elaboración propia con software SPSS v.22.

Por su parte, los resultados muestran que las competencias que más se relacionan con el aprendizaje permanente son sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, Competencias sociales y cívicas, Aprender a aprender y Comunicación en lengua materna. Asimismo, se comprobó que sólo existen seis diferencias estadísticamente significativas entre competencias de aprendizaje permanente y las variables de contexto, resaltando Comunicación en lenguas extranjeras en semestre y situación laboral de los estudiantes, Aprender a aprender en el género, Competencias sociales y cívicas según institución y Competencia de conciencia y expresión cultural según institución y semestre (véanse la tabla 1.3 y la figura 1.2).

Figura 1.2. Correlaciones entre el aprendizaje permanente y las competencias que la determinan e influencia de las variables de contexto



Nota: los valores representan coeficientes de correlación entre las variables independientes y la dependiente, las flechas punteadas la relación estadísticamente significativa entre una dimensión del aprendizaje permanente y las variables de contexto.

Fuente: elaboración propia con indicadores generados en el software SPSS v. 22.

El estudio permitió mostrar, a través de pruebas de hipótesis con estadística no paramétrica, que las mujeres tienen una mejor competencia de aprender a aprender que los hombres; que los alumnos que estudian en la Universidad Politécnica de Tulancingo muestran mejores competencias sociales y cívicas, y en conciencia y expresión cultural que los de la Universidad Politécnica de San Luis Potosí; se encontró que la competencia de comunicación en lengua extranjera está mejor consolidada en alumnos de los últimos semestres y en aquellos que no trabajan; asimismo, se pudo verificar que los alumnos de últimos semestres demuestran una mejor competencia de la conciencia y expresión cultural (véase la tabla 1.4).

Tabla 1.4. *Pruebas de hipótesis para variables de contexto respecto a las competencias de aprendizaje permanente*

<i>Hipótesis nula</i>	<i>Prueba</i>	<i>Sig.</i>	<i>Decisión</i>
La distribución de la competencia Aprender a aprender es la misma entre las categorías de Género	Prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.049	Rechazar la hipótesis
La distribución de las Competencias sociales y cívicas es la misma entre las categorías de Institución	Prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.003	Rechazar la hipótesis
La distribución de la Competencia en lenguas extranjeras es la misma entre las categorías de Semestre	Prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.018	Rechazar la hipótesis
La distribución de la Competencia en lenguas extranjeras es la misma entre las categorías de ¿Trabajas o has trabajado?	Prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.017	Rechazar la hipótesis
La distribución de la competencia Conciencia y expresión cultural es la misma entre las categorías de Institución	Prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.000	Rechazar la hipótesis
La distribución de la competencia Conciencia y expresión cultural es la misma entre las categorías de Semestre	Prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.002	Rechazar la hipótesis

Nota: se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0.05.

Fuente: elaboración propia con software SPSS v. 22.

Competencias como determinantes del aprendizaje permanente

El análisis de regresión lineal múltiple permitió mostrar que las ocho competencias permiten explicar el aprendizaje permanente de una manera directa y con una muy buena correlación: 0.82, lo que permitió determinar que casi 70% de las variaciones en el aprendizaje permanente está explicada por cambios en las ocho competencias de estudio (véase la tabla 1.5).

Tabla 1.5. *Resumen del modelo de regresión lineal múltiple del aprendizaje permanente (b)*

<i>R</i>	<i>R cuadrado</i>	<i>R cuadrado ajustado</i>	<i>Error estándar de la estimación</i>	<i>Durbin-Watson</i>
0.823 (a)	0.677	0.675	1.15534	1.982

Nota: (a) Predictores: (Constante), Índice de Conciencia y expresión cultural, Índice de lenguas extranjeras, Índice de Aprender a aprender, Índice de Competencia matemática en ciencia y tecnología, Índice de Comunicación en lengua materna, Índice de Iniciativa y Espíritu empresarial, Índice de Competencias sociales y cívicas, Índice de Competencias digitales. (b) Variable dependiente: Índice de Aprendizaje permanente.

Fuente: elaboración propia con software SPSS v.22.

El análisis de regresión lineal múltiple permitió mostrar que las competencias que mayor influencia tienen para explicar el aprendizaje permanente son Iniciativa y espíritu empresarial (0.234), Comunicación en lengua materna (0.209) y Competencias sociales y cívicas (0.184), todas con niveles de significancia adecuados (véase la tabla 1.6).

Tabla 1.6. *Coefficientes del modelo de aprendizaje permanente (a)*

<i>Variables</i>	<i>Coefficientes no estandarizados</i>		<i>Coefficientes estandarizados</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Desv. Error</i>	<i>Beta</i>		
(Constante)	0.557	0.144		3.857	0.000
CLM	0.209	0.030	0.224	6.898	0.000
CLE	0.021	0.018	0.027	1.188	0.235
CMCyT	0.058	0.030	0.063	1.945	0.052
CD	0.022	0.037	0.023	0.590	0.555
CAA	0.081	0.040	0.082	2.039	0.042
CSyC	0.184	0.037	0.194	5.027	0.000
ClyEE	0.234	0.034	0.254	6.855	0.000
CyEC	0.064	0.021	0.084	3.041	0.002

Nota: (a) Variable dependiente: Índice de Aprendizaje permanente; (b) Variables independientes: CLM= Comunicación en Lengua Materna; CLE= Comunicación en lenguas extranjeras; CMCyT= Competencia matemática y en ciencia y tecnología; CD= Competencia Digital; CAA= Aprender a aprender; CSyC= Competencias sociales y cívicas; ClyEE= Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa; CyEC= Conciencia y Expresión Cultural.

Fuente: elaboración propia con software SPSS v. 22.

Conclusiones

La investigación permitió demostrar que la metodología definida por la Comisión Europea para evaluar las competencias que influyen en el desarrollo del aprendizaje permanente resultó adecuada para su aplicación en estudiantes universitarios mexicanos, lo que hace evidente cómo estos se adaptan a las nuevas formas de convivencia en el mundo.

El estudio mostró que las estudiantes mujeres presentan una mayor competencia en aprender a aprender que los hombres, lo que refleja una mayor habilidad para el autoaprendizaje, para evaluar y aplicar lo aprendido. Asimismo, se encontró que los alumnos de la Universidad Politécnica de Tulancingo registran mejores competencias tanto sociales y cívicas como de conciencia y expresión cultural, lo que refleja un mayor respeto hacia los demás, autocuidado por sí mismos y el medio ambiente, mayor participación social y la realización de actividades de formación integral.

Por su parte, la investigación puso en evidencia que la educación universitaria influye tanto en el desarrollo de la comunicación en lenguas extranjeras como en las actividades de formación integral como parte del aprendizaje permanente.

Finalmente, el estudio demostró que las competencias que más influencia tienen en el aprendizaje permanente son la Iniciativa y espíritu de empresa, la Comunicación en lengua materna, las Competencias sociales y cívicas y el Aprender a aprender, las cuales son pertinentes y es oportuno desarrollar en el ámbito de la educación superior.

Es importante reconocer que el estudio del aprendizaje permanente es algo nuevo en México y sus instituciones de educación superior, por lo que es importante avanzar en estudios sobre las competencias necesarias para el aprendizaje permanente, lo cual es una tendencia que responde a una demanda internacional sobre la inclusión de las personas en el desarrollo y acercarles las oportunidades.

Referencias

- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2024). *Estudio Diagnóstico del Derecho a la Educación 2024*. https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/CEIPP/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales_2024/EDDE_2024_IF.pdf
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V., y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia y Trabajo*, 18(55). <https://www.scielo.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>
- European Commission (2018). *Commission Staff Working Document. Accompanying the document Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for LifeLong Learning*.
- Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida (2023). *Tendencias internacionales del aprendizaje a lo largo de la vida en la enseñanza superior. Informe de investigación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386242>
- Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida (2021). *Adoptar una cultura de aprendizaje a lo largo de la vida: contribución a la iniciativa Futuros de la Educación. Reporte. Una consulta transdisciplinaria de expertos*. [PDF]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377810>
- Neri Guzmán, J. C. (2024). Universidades públicas en México: análisis del emprendimiento. Problemas del Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Economía*, 55(216). <https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2024.216.70026>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2022). *Advancing the Entrepreneurial University: Lessons learned from 13 Heinnovate Country Reviews*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/07/advancing-the-entrepreneurial-university_fe701969/d0ef651f-en.pdf
- The Council of The European Union (2018). *Official Journal of the European Union. Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (2018/C 189/01)*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&rid=7](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&rid=7)
- Valverde Rodríguez, F. J. (2024). *Reporte sobre movilidad social en salud y educación. Ciudad de México*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias. <https://ceey.org.mx/wp-content/uploads/2024/09/Reporte-MS-salud-educacion-CDMX.pdf>