

Revisiones de literatura

## Formación de competencias para el emprendimiento por medio del uso de TIC: Importancia y recomendaciones

### Entrepreneurial competencies training through ICT: Importance and recommendations

Montufar Melo, Antonio Rohman<sup>1\*</sup> y González Videgaray, María del Carmen<sup>1</sup>**Resumen:**

El emprendimiento constituye una estrategia para la mejora de la situación económica y la creación de empleos. Dicha ventaja ha favorecido su fomento a través de intervenciones educativas; esta coyuntura entre emprendimiento y educación favoreció el estudio de las competencias emprendedoras: capacidades para contar con mayores posibilidades para la creación y gestión de negocios. Su fortalecimiento ha avanzado mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación, cuyo manejo constituye un conjunto de competencias por sí mismas. El objetivo del presente estudio, de alcance descriptivo, consiste en una revisión documental acerca del fortalecimiento de las competencias para el emprendimiento en población universitaria, por medio del uso de las TIC, abordada desde la postura conectivista, con la finalidad de conformar un marco teórico que promueva y apoye otras investigaciones congéneres. Los resultados enfatizan la importancia del fomento de tales competencias a través de dichas tecnologías, y pueden ser útiles para sustentar el establecimiento de programas formativos cuyo propósito sea el impulso de dichas competencias en entornos digitalizados, para estudiantes de educación superior.

**Palabras Clave:** *Emprendimiento, Competencias emprendedoras, Tecnologías de la información y la comunicación, Competencias, Investigación documental.*

**Abstract:**

Entrepreneurship is a strategy for improving the economic situation and creating jobs. This advantage has fostered its promotion through educational interventions; this convergence of entrepreneurship and education has encouraged the study of entrepreneurial competencies: the skills needed to create and manage businesses more effectively. Strengthening these competencies has progressed through the use of information and communication technologies (ICTs), the mastery of which constitutes a set of competencies in its own right. The objective of this descriptive study is to conduct a literature review on strengthening entrepreneurial competencies among university students through the use of ICTs, from a connectivist perspective, to establish a theoretical framework to promote and support related research. The results emphasize the importance of fostering these competencies through these technologies. They can be useful in supporting the development of training programs designed to promote these competencies in digital environments for higher education students.

**Keywords:** *Entrepreneurship, Entrepreneurial competencies, Information and communication technologies, Competencies, Document review.*

<sup>1</sup> Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México

\*armm\_15@hotmail.com

El emprendimiento (autoempleo) es considerado usualmente como una estrategia para mitigar los efectos de la pobreza o de la falta de empleos formales, ya que implica el esfuerzo llevado a cabo por los individuos para crear y mantener un negocio propio (una micro o pequeña empresa, de modo general). Además de dicho beneficio, que implica la posible mejora de la situación económica, el comportamiento emprendedor también ha sido reseñado como un promotor del crecimiento personal y de la generación de empleos en las propias comunidades (Benavides y León, 2016; Sánchez et al., 2017).

Este conjunto de cualidades ha llevado a diversos gobiernos a interesarse por la promoción del emprendimiento, para lo cual incluso se ha favorecido la creación de ciertos organismos encargados de velar por la incubación de proyectos que puedan detonar en micro, pequeñas o medianas empresas. Aunado a ello, resulta por demás relevante la atención prestada a la formación de las y los emprendedores, particularmente el desarrollo y fortalecimiento de ciertas capacidades necesarias para crear y gestionar un negocio.

Esta cuestión explica la coyuntura existente entre el emprendimiento y las ciencias de la educación. Para posibilitar la formación de ciertas características en las y los emprendedores, ha resultado necesario concebir el emprendimiento como un constructo en el que confluyen diversos factores o dimensiones (Amalia y Hadi, 2020; Tufa y Patel, 2022; Ferreira-Neto et al., 2023; Koch y Menkhoff, 2024), tales como la autoeficacia, la motivación al logro, la asunción de riesgos, la autonomía y la innovación, por mencionar tan solo algunos de ellos.

Esta multidimensionalidad característica del comportamiento emprendedor ha permitido que diversos abordajes centren su atención en un determinado constructo para,

desde ese punto de partida, incluir tales variables como factores específicos de dicho constructo general. Así, la literatura académica ha ligado al emprendimiento con conceptos tales como la personalidad, las actitudes, las intenciones y las competencias.

El vínculo entre el comportamiento emprendedor y las ciencias de la educación ha encontrado un elemento representativo en las competencias para el emprendimiento. En este punto debe acotarse que las competencias se consideran, generalmente, capacidades constituidas por tres grandes elementos: saberes conceptuales, saberes procedimentales y saberes actitudinales (De Miguel, 2006; Bellocchio, 2010; López, 2016). Estas capacidades, con relación al comportamiento emprendedor, son aquellas que, idealmente, debe poseer o desarrollar un emprendedor o emprendedora en potencia, para contar con mejores posibilidades de crear y gestionar un negocio de manera exitosa.

La relevancia de las competencias para el emprendimiento ha favorecido su análisis e investigación (Glackin y Phelan, 2020; Ferreras-García et al., 2021; Gunartin et al., 2023); de modo particular, la cuestión relativa a la formación de las competencias resulta interesante debido a la necesidad de generar herramientas que favorezcan su capacitación y difusión en diversos sectores poblacionales, uno de ellos, en el cual se han concentrado diversos estudios, es el estudiantado universitario (Gómez y Satizábal, 2011; Alcaraz y Villasana, 2015; Ferreras-García et al., 2021). A este respecto, y teniendo en cuenta el auge que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) experimentan hoy en día y desde hace décadas, es posible observar un avance en la digitalización de contenidos referentes a las competencias para el emprendimiento, para su transmisión y enseñanza (Arcentales-Montalvo et al., 2020; Prendes-

Espinosa, 2022; Peralta et al., 2024).

Un marco teórico adecuado para encuadrar este conjunto de temas es el del conectivismo, un enfoque del aprendizaje desarrollado por Siemens (2005) y Downes (2005), debido a que involucra protagónicamente a los medios digitales como herramienta clave en los procesos educativos; a este respecto debe recordarse que, actualmente, el “uso de la tecnología digital en la educación constituye después de muchas décadas el ámbito más dinámico en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La tecnología ha cambiado la forma de dispensar las materias en los salones de clases” (Mulumeoderhwa, 2024, p. 2).

En virtud de esta nueva coyuntura entre competencias para el emprendimiento y TIC, abordada desde una postura conectivista, resulta imperativo detenerse a analizar, enfatizar y reflexionar acerca de la importancia de que ese formato de enseñanza y aprendizaje, en entornos digitalizados, no sea tomado a la ligera en su construcción e implementación, debido a que las nuevas tendencias educativas apuntan justamente hacia un paradigma en el que proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo cada vez más extendido y constante, debe estar mediado por herramientas tecnológicas y virtuales. El mantenimiento de un respaldo didáctico y pedagógico sólido en dichas tareas es un elemento que denota el rigor científico y académico de aquellas aproximaciones que elijan el abordaje de tales constructos y herramientas.

Este cúmulo de cuestiones son las que motivan y guían el objetivo de la investigación actual, el cual consiste en una revisión documental de diversos artículos publicados en los últimos quince años, cuyas temáticas se vinculen con el fortalecimiento de las competencias para el emprendimiento en población universitaria, por medio del uso de las TIC.

Con esto se pretende generar una aportación que brinde un marco conceptual capaz de enfatizar la importancia de la formación de competencias emprendedoras, a través del uso de las predichas tecnologías, en el estudiantado de educación superior. La finalidad de dicho marco teórico reside en destacar la relevancia actual del conglomerado de temas abordados en el presente estudio, con el propósito de servir como base para su continuidad en futuras investigaciones que, no solo de manera teórica sino también empírica, prosigan el impulso a la educación de las capacidades emprendedoras mediante las tecnologías virtuales

### **Método**

La presente investigación, cuyo alcance es descriptivo, se fundamenta en el paradigma cualitativo, útil para “comprender e interpretar la realidad más que analizarla y explicarla, en el contexto de la investigación documental es el que mejor responde a esta expectativa” (Gómez, 2011, p. 229). Por tal motivo, se ha ocupado la revisión documental para abordar algunas de las bases teóricas del emprendimiento, el fomento de las competencias y, de modo más específico, el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades para el emprendimiento a través de las TIC. Tancara (1993) definió la investigación documental como “una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos, en primera instancia, y la presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada de nueva información en un documento científico, en segunda instancia” (p. 94). Esta técnica, por tanto, no consiste únicamente en la búsqueda de documentación referente a un tópico o conjunto de temas: implica también, y protagónicamente, la creación de un nuevo documento con una serie de interpretaciones

y conclusiones derivadas de la búsqueda y revisión preliminar.

Martínez-Corona et al. (2023) propusieron un procedimiento para guiar la revisión documental, el cual fue ocupado en la presente investigación: 1. Arqueo de fuentes, 2. Revisión, 3. Cotejo, 4. Interpretación, 5. Conclusiones.

Los materiales revisados consisten, principalmente, en artículos cuyo objeto de estudio fue el emprendimiento y las competencias que la literatura formal y académica ha asociado con su funcionamiento (en total, 45 investigaciones con relación a tales tópi-

cos), más algunos trabajos que conjuntan dichas temáticas con las TIC y, también, con su aplicación en espacios de educación superior.

La publicación de tales artículos corresponde, en su mayoría, a los últimos cinco años (20 investigaciones); anterior a ese lapso, el estudio más antiguo data de 2011. La Tabla 1 organiza y refiere dicho conjunto de estudios, indicando también aquellos que enlazaron la educación y el emprendimiento y/o las competencias emprendedoras con las tecnologías digitales; dicho organizador no incluye los estudios relativos a las competencias en general ni al conectivismo, para enfo-

Tabla 1. *Investigaciones revisadas, organizadas según su tema y año de publicación*

Año de publicación	Emprendimiento	Educación y emprendimiento	Competencias para el emprendimiento
2021-2026	Koch y Menkhoff (2024)	Hu et al. (2024)*	Adininggar et al. (2025)*
	Ferreira-Neto et al. (2023)	Prendes-Espinosa (2022)*	Aguila-Vera et al. (2025)*
	Ngat y Tuyet (2023)		Peralta et al. (2024)*
	Postigo et al. (2023)		Alonso et al. (2023)*
	Lee et al. (2022)		Gunartin et al. (2023)
	Tufa y Patel (2022)		Calanchez et al. (2022)
	Postigo et al. (2021)		López-Núñez et al. (2022)
Anteriores			Román-García y González (2022)*
			Ferreras-García et al. (2021)
			Suryani et al. (2021)
			Štemberger y Žakelj (2021)
	Amalia y Hadi (2020)	Arcentales-Montalvo et al. (2020)*	Glackin y Phelan (2020)
	Vamvaka et al. (2020)	López (2020)	Pepple y Enouh (2020)
	Kerr et al. (2019)	Azqueta y Naval (2019)	Shir et al. (2019)
	Newman et al. (2019)	García-Bullé (2019)	Hernández-Perlines (2017)*
	Kalyan (2018)	Suprpto y Herta (2018)	Jagodič y Dermol (2015)*
	Selamat et al. (2018)	Sánchez et al. (2017)	Alcaraz y Villasana (2015)
Kozubíková et al. (2017)	Romo y Macías (2015)	Espíritu et al. (2012)	
Benavides y León (2016)		Correa et al. (2011)	
		Gómez y Satizábal (2011)	
		Sánchez (2011)	

Nota. El asterisco indica cuando el estudio consideró a las TIC dentro de su desarrollo. El orden de las investigaciones es según su año. Elaboración propia.

carse predominantemente en los temas vinculados con el emprendimiento.

## Resultados

Como resultado de la revisión de diversas fuentes, el desglose del estudio llevado a cabo se ha dividido en cuatro ejes temáticos: Emprendimiento, Emprendimiento y educación, Competencias para el emprendimiento y Competencias emprendedoras y tecnologías de la información y la comunicación.

### *Emprendimiento*

En la actualidad, la pobreza en México ha padecido un aumento preocupante (Damián, 2019); esta consecuencia es uno de los efectos, entre otras causas, de una distorsión del sistema de empleo, ya que más de la mitad de las y los trabajadores no obtiene el sueldo necesario para superar el límite de la pobreza (Gómez, 2024, p. 25).

Este hecho encauza el presente estudio hacia el examen del tipo de estrategias propuestas para aliviar, en la medida de lo posible, las problemáticas que la pobreza genera. Una de ellas ha sido la promoción del emprendimiento, el cual suele enmarcarse como el autoempleo (Shir et al., 2019) mediante la creación empresarial, generalmente a nivel de micro (de 1 a 15 empleados) o pequeña empresa (de 16 a 100 empleados) (Nacional Financiera, 1993). La incertidumbre, la falta de estabilidad y la ambigüedad con respecto a la permanencia en el trabajo son una realidad en numerosas sociedades contemporáneas, por lo que el concepto de autoempleo ha empezado a adoptar un papel más proactivo, no solo por cuestiones de necesidad, sino también por las posibilidades que ofrece en cuanto a la innovación y la mejora a las sociedades (Sánchez et al., 2017).

De ese modo, el comportamiento em-

prendedor hace resaltar la importancia del autoempleo como una opción viable para corregir y, en la medida de lo posible, mejorar la situación económica, tanto de individuos como de colectivos. Es por tal motivo que “la capacidad de emprendimiento y autoempleo se está transformando en el eje articulador de las demandas de la sociedad contemporánea lo que puede además constituir un referente interesante para nuestra propia realidad” (Arévalo y Juanes, 2022, p. 518).

Además de lo anterior, es posible apuntar las bondades del emprendimiento reseñadas por algunos estudios. Benavides y León (2016) hallaron que la promoción del autoempleo posee un efecto directo en las familias de las y los emprendedores, debido a que puede abarcar desde proporcionar dinero, impulsar la creatividad, hasta incluso enseñar a los hijos la importancia del trabajo, lo que además facilita la generación de empleos en las comunidades.

Ese par de autoras comentaron también la satisfacción personal de un grupo de microempresarias (el cual conformó su muestra), en cuanto al crecimiento personal y al hecho de percibirse como personas productivas, dado que los límites de crecimiento se los impusieron ellas mismas y no un superior; ser empresarias les brindó la oportunidad de sobresalir profesionalmente, sin sacrificar su papel de madres, esposas o hijas.

Zapata et al. (2004), en una investigación cualitativa similar, enfatizaron los cambios positivos en el grupo de participantes que intervinieron en ese estudio, tanto en su identidad y conducta, como en la percepción propia de amas de casa a microempresarias, en su contribución económica al núcleo familiar, en la modificación de la distribución del trabajo dentro el hogar, y en la creación de redes de soporte y solidaridad.

La ventaja que supone la promoción

del autoempleo ha fomentado que las agencias de diversos gobiernos incluyan algunos programas (derivados de las acciones de sus secretarías correspondientes) encargados de fomentar y guiar el comportamiento emprendedor. En México, *v. gr.*, fue instaurado para ese propósito el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM). Otros ejemplos de instancias congéneres son el Fondo Emprender (vinculado al Servicio Nacional de Aprendizaje), de la nación colombiana; Emprender Juntos, de origen venezolano; y el Programa Sembrando, del gobierno de Uruguay, por mencionar algunos casos.

Es común que la atención brindada al estímulo y preservación del comportamiento emprendedor no se halle dirigida únicamente a la cuestión financiera, esto es, el favorecimiento para la recepción de un préstamo monetario que apoye el mantenimiento de los emprendimientos (usualmente micros, pequeñas y medianas empresas: MiPyMES), sino que, predominantemente, la labor de tales organizaciones tenga como otra de sus metas la capacitación de aquellas características que debe reunir el sujeto emprendedor para hallarse en mejores condiciones de gestionar su negocio.

Por ejemplo: en el blog de la Secretaría de Economía (2016), vinculada al ya referido Instituto Nacional del Emprendedor, se explica una cuestión que resume parte de sus objetivos organizacionales: se tiene por propósito que las y los jóvenes mexicanos hallen un espacio en el que sean capaces de interactuar, obtener orientación, formación, mentoría y otros respaldos vinculados con la cultura del emprendimiento.

En consonancia con el párrafo anterior, es posible citar a Pepple y Enuoh (2020), quienes enfatizaron que los emprendedores requieren de datos, formación, lecciones y diversas competencias para mante-

nerse preparados y aportar valor a sus empresas. Debe insistirse en la figura del emprendedor o emprendedora como el punto de partida en la creación empresarial, de modo particular las MiPyMES, como ya se ha apuntado, ya que estas son esenciales para fomentar el desarrollo económico en naciones en vías de desarrollo (Gunartin et al., 2023). Además: “contribuyen significativamente al PIB y sobreviven en diferentes condiciones económicas. Sin embargo, los empresarios deben poseer competencias básicas para ser competitivos y permanecer a largo plazo” (Gunartin et al., 2023, p. 2).

Estas cuestiones permiten vislumbrar la importancia que tiene para el emprendimiento el cuidado y vigilancia que merece dicha coyuntura, la existente entre los terrenos de la creación y el desarrollo emprendedor con el campo de la educación, de tal modo que las estrategias y recursos a utilizar cuenten con una serie de particularidades que sean fieles a los que las ciencias de la educación velan y promueven.

### ***Emprendimiento y educación***

La relevancia que el tópico del comportamiento emprendedor posee para las ciencias de la educación parte, como ya se ha referido, de las agendas que hoy en día promueven diversos gobiernos para fortalecer ciertas capacidades que permitan a las y los posibles emprendedores la generación de opciones para obtener ingresos en su futuro, a través del autoempleo. De acuerdo con Azqueta y Naval (2019), la educación para el emprendimiento se refiere al conjunto de métodos educativos que promueven el desarrollo del potencial emprendedor de las y los alumnos, al tiempo que favorecen el crecimiento integral, en particular de las dimensiones intelectuales, societarias y morales del individuo; así, la educación para el emprendimiento no se res-

tringe únicamente al desarrollo socioeconómico y profesional.

Las mismas autoras comentaron también que “El interés por la educación emprendedora se presenta como una tendencia educativa internacional que ha calado con fuerza en la institución educativa. Se promueve su desarrollo en todas las etapas educativas, desde la educación temprana a la educación superior” (p. 517).

Así, guiados en parte por esta base, existe un conjunto de investigaciones que se ha enfocado en identificar los factores o características individuales que se vinculan al emprendimiento. Aquellos factores o variables que comúnmente se enlazan con el comportamiento emprendedor son la autoeficacia (Ferreira-Neto et al., 2023; Newman et al., 2019), la autonomía (Amalia y Hadi, 2020; Tufa y Patel, 2022), la asunción de riesgos (Kozubíková et al., 2017; Kerr et al., 2019; Koch y Menkhoff, 2024), la innovación (Kalyan, 2018) y la motivación al logro (Selamat et al., 2018), por mencionar algunos. Todas ellas constituyen variables que resultan recurrentes en la literatura acerca del emprendimiento.

Este acumulado de características, de acuerdo con los estudios revisados, es aquel que debe reunir un emprendedor para contar con mayores posibilidades de salir airoso en el proyecto o los proyectos en los que se involucre o que genere. Bien lo indica López (2020), al referir que, aunque no todo el estudiantado creará un negocio rentable durante su formación académica, estas competencias son cada vez más valoradas por grandes empresas, organizaciones u organismos públicos, y se aprecian considerablemente los logros que puede brindar un emprendedor en potencia.

La estructuración del constructo emprendimiento, por tanto, no implica una no-

ción unidimensional sino, como es posible notar, multifactorial, ya que dicho concepto alberga un conjunto de factores o variables que pueden favorecer una actividad exitosa en el campo de la creación empresarial y, también, en la gestión de aquellas empresas que ya han sido creadas.

El abordaje de tales variables puede modificarse según el constructo en cuestión que las condense; así, las investigaciones a este respecto pueden tener como objeto de estudio los rasgos de personalidad (Postigo et al., 2021; Postigo et al., 2023), las actitudes (Suprpto y Herta, 2018; Vamvaka et al., 2020), las intenciones (usualmente, que no siempre, vinculadas con las anteriores) (Lee et al., 2022; Ngat y Tuyet, 2023), o las competencias (Pepple y Enuoh, 2020; Gunartin et al., 2023).

Como es posible prever, de entre todo este agregado de constructos ligados al emprendimiento, aquellas cuya naturaleza resulta más compatible con la articulación que conjunta los saberes del emprendimiento y los de las ciencias de la educación son las competencias, más bien susceptibles de ser impulsadas a través de programas de desarrollo y de capacitación, tal como lo sostienen diversas aproximaciones tanto teóricas como empíricas (Glackin y Phelan, 2020; Ferreras-García et al., 2021; Gunartin et al., 2023). Dicha cualidad puede explicarse debido a que: “Las competencias constituyen en la actualidad una conceptualización y un modo de operar en la gestión de los recursos humanos que permite una mayor articulación entre gestión, trabajo y educación” (Arévalo y Juanes, 2022, p. 518).

### ***Competencias para el emprendimiento***

Al llevar a cabo una revisión acerca de la formación en competencias, surge la necesidad de comprender este concepto, el cual merece

ser abordado de manera multifactorial, esto es, como capacidades que integran no sólo una dimensión, sino varias; en este caso: conocimientos, habilidades y actitudes (Bellocchio, 2010).

De acuerdo con De Miguel (2006), las competencias son el producto de la confluencia de los siguientes elementos: saberes, destrezas y habilidades, valores y actitudes. López (2016), tras realizar una revisión del estado del arte referente al tema de las competencias, comparte un esquema que condensa sus componentes. Entre ellos se encuentran:

- Habilidades cognitivas (conocimiento conceptual): saber conocer.
- Capacidades, habilidades prácticas, destrezas (conocimiento procedimental): saber hacer.
- Motivaciones, emociones, valores (conocimiento actitudinal): saber ser. (p. 316).

De esta forma, tomando en cuenta lo revisado hasta el momento, una definición de competencia para el emprendimiento sería la que a continuación se enuncia:

Las competencias emprendedoras son la capacidad de aplicar un conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades para tener éxito en la creación y constitución de nuevas empresas, desarrollado [sic] e integrando una cultura emprendedora como estrategia de intervención en la sociedad. (Calanchez et al., 2022. p. 643)

La coyuntura existente entre las competencias y el comportamiento emprendedor se basa, por tanto, en la siguiente lógica: algunos programas constituyen un conjunto de capacitaciones, las cuales intentan adiestrar a los sujetos receptores en una serie de habilidades técnicas (de alguna clase de oficio) para motivarles a autoemplearse; un tipo más completo de capacitación contemplaría, además de la cuestión procedimental (las habilidades técnicas), el desarrollo de los componentes cognitivos y actitudinales que se vean

implicados en el acto de emprender.

Vinculando las premisas anteriores con una opinión acerca del sistema educativo, puede referirse lo apuntado por García-Bullé (2019), quien razonó que el sistema de educación se concentra excesivamente en el saber académico y desaprovecha tanto las oportunidades para dotar a los alumnos de competencias transversales, como los recursos para fomentar la inteligencia emocional. Una atinada solución podría surgir de la examinación e incorporación de algunos de los fundamentos esenciales del emprendimiento.

Es en los contextos universitarios donde un mayor número de derivaciones (al menos en la investigación) han resultado de este enfoque en competencias, tales como los realizados por Gómez y Satizábal (2011), Alcaraz y Villasana (2015), Glackin y Phelan (2020) y Ferreras-García et al. (2021). Los autores citados condujeron investigaciones cuyo propósito iba dirigido a estudiar la relación entre ambos constructos (emprendimiento y competencias) en espacios universitarios.

La preocupación por analizar la dinámica de las competencias emprendedoras en el citado contexto va más allá de la inferencia que presume a la universidad y, predominantemente, las carreras relacionadas con administración, como aquellas con mayor probabilidad de catapultar emprendedores. Lo cierto es que el fenómeno del emprendimiento se halla latente para cualquier licenciatura, por lo que existe una inclinación, en los entornos universitarios, por los temas relativos a la creación de negocios, debido a que se le percibe como una interesante opción frente a la falta de trabajos formales, destacando especialmente en este aspecto el autoempleo; es en tales escenarios donde cobra una relevancia crucial el fortalecimiento de las competencias profesionales de las y los jóvenes, y la

relación entre la educación y la capacitación técnica profesional (Romo y Macías, 2015). Alonso et al. (2023) enfatizaron, a este respecto, “la necesidad de formar la competencia de emprendimiento en los estudiantes universitarios, como una cualidad que deben demostrar durante la realización de su actividad profesional y productiva o de servicios” (p. 548).

Muy a pesar de la importancia de este conjunto de argumentos, lo cierto es que en algunas ocasiones los estudiantes universitarios suelen albergar ciertas ideas equivocadas acerca de lo que implica el emprendimiento, lo cual puede derivar en una falta de confianza en relación con él y, también, una notoria falta de interés por al menos conocer un poco más a detalle sus bondades e involucrarse en actividades que se le vinculen (Hu et al., 2024). La atenuación de esa desconfianza con respecto a las actividades vinculadas al autoempleo puede facilitarse haciendo de ellas un conjunto de elementos menos extraordinarios y más bien normalizados o comunes. Castro et al. (2001) apuntaron que la creación de empresas puede impulsarse mediante acciones de sensibilización y fomento de una cultura emprendedora, lo que supone un proceso de dinamización que abarca tres componentes que surgen en la persona: la concienciación, el compromiso y la acción.

Sin embargo, más allá de esa sospecha que puede existir referente al autoempleo, es posible insistir en la existencia (y reconocimiento por parte de los estudios especializados) de algunos efectos positivos, como los ya referidos en el segundo apartado de este trabajo, dedicado al Emprendimiento.

Una revisión de diversas investigaciones que analizaron el amalgamado entre competencias y emprendimiento (muchas de ellas dentro de escenarios universitarios) permitió la identificación de algunas competencias requeridas para ejercer de manera eficaz el comportamiento emprendedor, las cuales se

enlistan en la Tabla 2.

Siendo el emprendimiento, entonces, un constructo apto para desarrollarse a través de la instrucción, surge la necesidad de encontrar un medio y un conjunto de técnicas adecuados que favorezcan el desarrollo de su formación en conjunto con las competencias; a este respecto, Glackin y Phelan (2020) señalaron que “[m]últiples factores sugieren la existencia de competencias empresariales básicas que pueden ser enseñadas con una pedagogía adecuada” (p. 86).

Si bien es sabido acerca de la existencia de capacitaciones que se enfocan en el impulso de ciertas cualidades necesarias para fortalecer la labor de las y los emprendedores, entre ellas las competencias, también es necesario considerar el estado actual de las necesidades globales, entre las que destacan el uso (casi normalizado) de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), motivo por el cual existen esfuerzos, en cuanto a investigaciones formales, como los de Adinigar et al. (2025), Aguila-Vera et al. (2025) y Jagodič y Dermol (2015).

Un medio adecuado para desarrollar o fortalecer las competencias para el emprendimiento es, por tanto, el uso de tales tecnologías; no obstante, debe acotarse que: “Aunque son numerosos los trabajos de investigación que han estudiado la influencia de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, son escasos los que se centran en el emprendimiento” (Hernández-Perlines, 2017, p. 128).

La situación actual con relación al conjunto de tópicos revisados en el presente trabajo dista de ser lo que era en la época pre-pandémica (tomando en cuenta la cita del párrafo anterior). La pandemia debida al COVID-19 modificó radicalmente las tendencias educativas, inclinándolas hacia un paradigma formativo en el que comienzan a predominar la educación híbrida y a distancia.

Tabla 1. *Competencias para el emprendimiento referidas en diversas investigaciones*

Competencia	Investigación														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Análisis del entorno e identificación de oportunidades		*		*			*	*		*					
Asunción de riesgos		*		*	*	*	*		*			*			
Autoeficacia	*					*		*				*			
Autonomía			*				*								
Confianza en sí mismo			*		*										
Conformación de redes			*			*	*								
Creación de empresas				*											
Gestión del tiempo					*										
Iniciativa			*		*		*				*	*	*	*	
Innovación/creatividad		*	*	*	*		*	*		*					
Liderazgo				*	*			*							
Orientación al logro							*			*					
Resolución de problemas			*			*	*	*		*	*			*	
Toma de decisiones					*										*
Uso de nuevas tecnologías					*										
Uso y aplicación de tecnologías de la información y la comunicación en los campos profesional y académico					*										

*Nota.* Cada asterisco indica la investigación en la que aparece la competencia en cuestión. 1: Adininggar et al. (2025), 2: Alcaraz y Villasana (2015), 3: Correa et al. (2011), 4: Espíritu et al. (2012), 5: Ferreras-García et al. (2021), 6: Glackin y Phelan (2020), 7: Gómez y Satizábal (2011), 8: López-Núñez et al. (2022), 9: Pepple y Enuoh (2020), 10: Peralta et al. (2024), 11: Román-García y González (2022), 12: Sánchez (2011), 13: Štemberger y Žakelj (2021), 14: Suryani et al. (2021), 15: Tittel y Terzidis (2020). Elaboración propia.

Esto ha propiciado que los programas de capacitación para el emprendimiento, en general, y para el desarrollo de las competencias emprendedoras, en particular, gocen de una aceptación y un tratamiento cada vez más constante. Si a eso se añade que existen competencias emprendedoras que, por sí mismas, implican ya la conjunción de tales variables (*v. gr.*, “Uso de nuevas tecnologías” y “Uso y aplicación de tecnologías de la información y la comunicación en los campos profesional y académico”, de acuerdo con Ferreras-García et al., 2021, p. 9), el interés por continuar abordando tales temas, desde una base teórica adecuadamente fundamentada, queda justificado.

El apartado siguiente expone ciertas claves relativas a la intersección entre comportamiento emprendedor, competencias y su capacitación a través de las TIC, recuperando algunas investigaciones que, con seriedad académica, conformaron aproximaciones dignas de ser revisadas y mencionadas.

### ***Competencias emprendedoras y tecnologías de la información y la comunicación***

Mulumeoderhwa (2024), en una disquisición acerca del conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje, señaló que ese enfoque “implica un desarrollo de nuevas competencias tal como el desarrollo de habilidades de alfabetización digital para buscar y gestionar la informar [sic] en línea” (p. 10).

El conectivismo “es una interpretación de algunos de los procesos que se producen en el seno de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC), relacionados con la educación” (Zapata-Ros, 2015, p. 80), la cual “define el aprendizaje como un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios, incluyendo comunidades de práctica, redes personales y en el desempeño de tareas en el lugar de trabajo” (Gutiérrez, 2012, p. 113). De

acuerdo con Siemens (2005), algunos aspectos clave de ese enfoque son los siguientes:

- El aprendizaje es un proceso de conexión de nodos especializados o fuentes de información.
- Es necesario fomentar y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo.
- La capacidad de ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad fundamental.
- La vigencia (conocimiento preciso y actualizado) es el objetivo de todas las actividades de aprendizaje conectivistas.

La toma de decisiones es en sí misma un proceso de aprendizaje. (sección Principles of connectivism).

La importancia de vincular el emprendimiento con las nuevas tecnologías para la educación parte del hecho de que ciertas formas para el autoempleo han adquirido protagonismo justamente en los medios digitales de la información y la comunicación y, siguiendo algunos de los postulados ya referidos del conectivismo, tales formas de autoempleo requieren de una organización (conexión de nodos especializados) y una actualización constante (vigencia) para su adecuada aplicación. Arcentales-Montalvo et al. (2020) ya habían señalado que los avances en la digitalización de las empresas y la innovación en las tecnologías digitales fomentan cambios en los modelos de negocio existentes y en la capacidad de creación de las nuevas generaciones; también apuntaron, ya relacionando este hecho con el campo educativo, que “una sociedad digital, como la que se está viviendo actualmente, demanda de personas con una educación y formación adecuadas, con competencias digitales. Esta educación debe ser flexible y con capacidad para promover la creatividad, la innovación y el emprendimiento” (p. 340).

Ya desde los primeros párrafos del presente estudio se señalaba al comportamiento emprendedor como, en términos sociales, un elemento útil para mitigar los efectos de la escasez económica. En este tenor, Peralta et al. (2024) aludieron al hecho de que el factor de las competencias digitales para el emprendimiento se presenta como una opción factible para la producción de ingresos y la generación de valor, presentando simultáneamente un conjunto de retos y posibilidades para las y los emprendedores emergentes.

Resaltando la cuestión relativa a la generación de ingresos, mencionada en el párrafo anterior (y ampliando dicho razonamiento con palabras de los mismos autores), resulta esencial para el desarrollo económico y productivo del entorno, “debido a que fortalecer las competencias emprendedoras digitales e invertir en la educación, preparará a los estudiantes y docentes para el éxito del mundo digital y contribuir desde el emprendimiento a un futuro más próspero” (Peralta et al., 2024, pp. 167-168). Aunado a ello, debe apuntarse también que “no solamente la tecnología altera los cerebros de los usuarios, sino que también modifica las competencias que tradicionalmente adquirirían los individuos” (Mulumeoderhwa, 2024, p. 8).

De modo afortunado, el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación resulta cada vez más accesible, aunque debe reconocerse que existe aún una brecha importante, la cual debe considerarse, para que cada vez sea un porcentaje mayor de la población la que pueda resultar alfabetizada en términos digitales y, por tanto, pueda beneficiarse de sus ventajas y beneficios. Debe recordarse, con relación a esto último, que “para los estudiantes y docentes, la tecnología es un factor motivador porque despierta el interés, tiene bondades en la adquisición de competencias cuando las actividades son llevadas a cabo en la computado-

ra” (Mulumeoderhwa, 2024, p. 7).

Aunque el fomento de las competencias para el emprendimiento constituye una práctica que, así como cualquier otra en la que se vean implicadas las competencias, es susceptible de favorecer a diversos niveles educativos, existen razones de peso para enfocar los esfuerzos en la comunidad de nivel universitario. Prendes-Espinosa (2022) aportó una justificación a este respecto, argumentando que las nuevas oportunidades en el mercado de trabajo y el crecimiento profesional están principalmente vinculadas a la digitalización, por lo que la capacitación de las competencias emprendedoras digitales adquiere un gran valor, particularmente en los ámbitos de la educación superior, pero también en el contexto de la formación profesional. Mulumeoderhwa (2024) refirió que el “conectivismo ha modificado la universidad, así como el campo laboral” (p. 8) y, además, las “TIC podrían utilizarse como medio para establecer conexiones entre el sector empresarial y el de la educación superior (Jagodič y Dermol, 2015, p. 2126).

Así, de entre todos los públicos que podrían concebirse como beneficiados por un programa con tales objetivos, la población ubicada en el nivel de educación superior (o ya poseedora del grado), se vería adecuadamente apoyada y, a su vez, las repercusiones positivas impactarían significativamente en la sociedad. Aunado a esto, la población en educación superior cuenta ya con la madurez para ubicar aspectos laborales novedosos y, además, posee conocimientos, habilidades y actitudes que pueden favorecer sus posibles emprendimientos. La implementación de la formación para la creación empresarial por medio del desarrollo de competencias emprendedoras en los contextos universitarios es, de hecho, una respuesta estratégica forzosa a un entorno demandante y a la dinámica evolutiva de la sociedad, que en conjunto de-

termina que las capacidades para el emprendimiento sean vistas más como algo útil, incluso necesario. Aguila-Vera et al. (2025) señalaron que el “desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes de Educación Superior ha adquirido creciente relevancia en las últimas décadas, dado que las instituciones académicas buscan responder a las exigencias de un entorno caracterizado por la innovación y la transformación digital (p. 368). La educación por sí misma debe considerarse como una variable vital en la formación de emprendedores dentro de las universidades (Romo y Macías, 2015).

Además, debe tomarse en cuenta también el siguiente factor: las y los egresados universitarios no siempre poseen la experiencia necesaria ni, quizá, los conocimientos suficientes con relación al hecho de autoemplearse. Con palabras de Aguilar-Barceló et al. (2014): “en muchos de los casos, al incursionar en el mercado estos individuos no cuentan con experiencia previa ni propensión natural hacia la actividad independiente por desarrollar” (p. 146).

El abordaje, fundamentado por la postura conectivista, de las competencias para el emprendimiento mediadas por las TIC, puede tornarse más evidente cuando se contrastan algunos aspectos de tales áreas del conocimiento. En primer lugar, dado que el aprendizaje se considera como un proceso en el que se entrelazan diversos nodos informativos, el conjunto de competencias emprendedoras no debe observarse como un acumulado de capacidades aisladas, ya que el fortalecimiento de una puede repercutir en otras más, lo cual permite fomentar esos entrelazamientos (conexiones), facilitando el aprendizaje continuo. A modo de ejemplo, la competencia para el emprendimiento Toma de decisiones (vista por Siemens, 2005, como un proceso de aprendizaje por cuenta propia) conforma-

ría un eslabón capaz de repercutir positivamente sobre las demás, ya que implica pasar de la información a la actividad, en lugar de permanecer estancado en la irresolución. Otro ejemplo se encuentra en la competencia Conformación de redes, ya que para el establecimiento de lazos sociales y comerciales resulta menester la consideración de las capacidades que poseen aquellas personas y entidades con las que el sujeto emprendedor tiene algún tipo de relación, de tal modo que puedan ser utilizadas a su favor. Por último, la vigencia de tales competencias puede favorecerse gracias a la cualidad actualizable de las TIC, que permiten justamente un reajuste en tiempo real gracias a su capacidad para emparejarse con las tendencias y quehaceres más recientes.

### Conclusiones

La integración del emprendimiento con la educación, a través de tecnologías digitales, se revela fundamental para preparar a las generaciones actuales frente a un entorno laboral cada vez más digitalizado. Investigaciones destacan que el desarrollo de las competencias para el emprendimiento no solo promueve la innovación y la creatividad, sino que también constituye una estrategia eficaz para mitigar problemas económicos mediante el autoempleo.

Así, la vinculación del emprendimiento con las tecnologías digitales en la educación es crucial para mitigar la escasez económica y fomentar competencias que preparen a diversos sectores poblacionales para el ejercicio del autoempleo a través de la creación de negocios (a nivel de micros, pequeñas o medianas empresas, generalmente) y, también, para un mejor desempeño en el mercado laboral.

De modo más particular, el desarrollo de competencias para el emprendimiento en

entornos universitarios, mediadas por las TIC, se erige como un pilar fundamental para la formación de futuros líderes y emprendedores, capaces de enfrentar los retos del mundo actual. La capacitación en competencias emprendedoras digitales, de hecho, puede abrir nuevas oportunidades laborales y contribuir al desarrollo económico y social.

El conectivismo, al implicar un campo de conocimiento que atiende los procesos vinculados al aprendizaje como nodos interrelacionados que deben actualizarse constantemente para mejorar de modo continuo, conforma una base idónea para atender la formación de las competencias para el emprendimiento, al comprenderlas no como entidades aisladas sino como esferas interconectadas que merecen un reajuste constante. Su fomento por medio de las TIC permite mantenerla vigentes y enlazadas, de tal modo que se adecúen a las transformaciones actuales en un mundo cada vez más digitalizado.

La conjunción de capacidades cognitivas, prácticas y actitudinales no solo favorece la creación de empresas, sino que también impulsa una cultura emprendedora que es esencial ante la creciente incertidumbre laboral. La integración de tecnologías de la información y la comunicación en este proceso formativo es crucial, ya que no solo brinda herramientas para la autoeficacia, la innovación y el afrontamiento de diversos riesgos, sino que también abre un abanico de oportunidades en un entorno digital marcado por la transformación constante.

Por lo tanto, es imperativo que las instituciones educativas amplíen su enfoque más allá del conocimiento académico y abracen un modelo educativo que potencie las competencias emprendedoras, nutriendo a las y los estudiantes con las capacidades necesarias para triunfar en el competitivo paisaje laboral; dichas instituciones pueden ofrecer no

únicamente formación teórica, sino también experiencias prácticas necesaria para que las y los egresados sean capaces de enfrentar con éxito el mercado laboral. Así, al implementar programas que fortalezcan las competencias emprendedoras digitales en contextos universitarios, se podrá contribuir a una sociedad más próspera y adaptativa a los cambios del mundo presente. Esta constituye una vía para el cultivo de una generación de emprendedores resilientes y creativos, preparados para dejar su huella en la sociedad y contribuir al desarrollo económico y social de sus comunidades.

Para alcanzar este conjunto de bondades y propósitos, resulta deseable la instrumentación de capacitaciones para fomentar, desarrollar y fortalecer las competencias emprendedoras, cada vez más constantemente por medio del uso de las tecnologías digitales. De modo afortunado, diversas instituciones tanto particulares como gubernamentales, en diferentes países, se han dado a la tarea de cubrir tales objetivos, usualmente a través de prácticas (cursos, talleres y pláticas) de tipo presencial. La adaptación de ese acumulado de recursos para su transmisión a distancia, y tal vez de forma autogestiva, constituye una actividad que, aunque no es reciente, sí puede ser sometida a un proceso de mejora continua y de ajuste para su aprovechamiento por diversos públicos, entre ellos, como ya se ha apuntado, estudiantes y egresados de la educación superior.

Para diseñar tales capacitaciones resulta necesaria una organización que considere algunos elementos básicos, a modo de temas, los cuales brinden una estructura deductiva que culmine en el tratamiento de las competencias para el emprendimiento. En primer lugar, es posible incluir un apartado introductorio que adentre al usuario al conocimiento de las temáticas y conceptos más

representativos del seminario. Posteriormente, debe definirse claramente lo que implica el comportamiento emprendedor y, en seguida, resaltar las ventajas del autoempleo. De modo siguiente, situar una breve sección que entrelace la susceptibilidad del emprendimiento para ser fomentado, desarrollado y fortalecido por medio de herramientas educativas, tanto tradicionales como remotas; esto concede la posibilidad de hacer emerger el concepto de competencias vinculadas con el emprendimiento. Para construir un apartado dedicado a las competencias emprendedoras resulta menester la previa selección de aquellas que formarán parte del *syllabus* educativo. La inclusión de una última sección conclusiva puede aportar un cierre que condense cierta información valiosa y recomendaciones para aplicar el conocimiento adquirido en escenarios reales.

La amplia variedad de sistemas de gestión de aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés: *learning management system*) que permiten el montaje de cursos en línea, tales como Moodle y Google Classroom, entre otros, ha facilitado sobremanera la creación, implementación y difusión de tales recursos. Además, debido a que se trata de plataformas cuya función esencial es fungir como ambiente virtual para favorecer los procesos de aprendizaje de forma digital, aquellas poseen diversas herramientas que enriquecen y facilitan dicho proceso, por lo que la inclusión de otros recursos complementarios, tales como videos, podcasts, infografías, organizadores gráficos, artículos breves, entre otros recursos, debe aprovecharse para informar mejor acerca de cada elementos constitutivo de las competencias (conceptual, procedimental y actitudinal), y su forma de aplicación.

Finalmente, entre tales recursos (axiales o complementarios) de los sistemas de gestión de aprendizaje, también existen

elementos evaluativos; así, una capacitación en competencias para el emprendimiento no debe omitir la importancia de la evaluación, de tal modo que a través de ella se cuente con un panorama acerca del avance en la adquisición de los conocimientos implicados, y, además, sea posible beneficiar la mejora continua de la capacitación y su forma de llevarse a cabo.

La investigación actual consistió, como se ha referido, en un estudio de tipo cualitativo, enfocado en la revisión de diversos materiales cuyo tratamiento se centró en el análisis del emprendimiento, las competencias asociadas a él y las TIC (desde la postura conectivista), concretamente en estudiantes de educación superior. Para futuras líneas de investigación, se recomienda trasladar a la praxis las inferencias derivadas del presente análisis, mediante el desarrollo e implementación de ambientes virtuales de aprendizaje orientados al fomento instruccional de las competencias para el emprendimiento. Si bien la formación digital de tales competencias puede extenderse a los diversos niveles educativos, el impacto de este tipo de herramientas en estudiantes universitarios puede ser significativo, ya que les aportan elementos para mejorar sus conocimientos, destrezas y actitudes para la creación de negocios en los que puedan, por su propia cuenta, ejercer aquello para lo cual se prepararon profesionalmente.

### Agradecimientos

Estancia posdoctoral realizada gracias al Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM (POSDOC).

### Referencias

Adininggar, D A., Nasikh. y Wardana, L. W. (2025). The Influence of Digital Entrepreneurship Edu-

- cation and Digital Competencies on Digital Entrepreneurial Intention Through ICT Self-Efficacy in SMK Students in Jombang District. *Journal of Educational Analytics*, 4(2), 109-128. <https://doi.org/10.55927/jeda.v4i1.24>
- Aguila-Vera, L. R., Romero-Zambrano, A. C. y Romero-Zambrano, V. I. (2025). Desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes de educación superior: un enfoque basado en el aprendizaje experimental y la innovación pedagógica. *Polo del Conocimiento*, 10(10), 364-384. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i10.10544>
- Aguilar-Barceló, J., Mungaray-Moctezuma, A. y Ramírez-Urquidy, M. (2014). Género y autoempleo en México durante la recesión de 2008-2009: un estudio de flujos laborales. *Papeles de Población*, 20(80), 145-191. <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v20n80/v20n80a6.pdf>
- Alcaraz R., R. E. y Villasana, M. (21 y 24 de abril de 2015). *Construcción y validación de un instrumento para medir competencias emprendedoras* [Ponencia]. Decimonoveno Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Durango, Dgo., México. [https://www.researchgate.net/publication/313795063\\_Construccion\\_y\\_validacion\\_de\\_un\\_instrumento\\_para\\_medir\\_competencias\\_emprendedoras](https://www.researchgate.net/publication/313795063_Construccion_y_validacion_de_un_instrumento_para_medir_competencias_emprendedoras)
- Alonso B., L. A., Moya Joniaux, C. A. y Corral Joniaux, J. A. (2023). La formación de la competencia profesional de emprendimiento en estudiantes universitarios mediante el aprendizaje móvil (m-Learning). *Transformación*, 19(3), 545-565. <https://transformacion.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/es/article/view/15/13>
- Amalia, Y. y Hadi, C. (2020). Autonomy and entrepreneurial intention among college students. *Opción*, 36(27), 1414-1428. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/32050/33287>
- Arcentales-Montalvo, A. J., Murgueytio-Montenegro, J. A. y Canchingre-Bone, L. A. (2020). Emprendimiento educativo a través de medios digitales en el contexto ecuatoriano. *Praxis Pedagógica*, 20(27), 338-360. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/view/2424/2278>
- Arévalo C., J. P. y Juanes G., B. Y. (2022). La formación de competencias desde el contexto latinoamericano. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 517-523. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2583/2530>
- Azqueta, A. y Naval, C. (2019). Educación para el emprendimiento: una propuesta para el desarrollo humano. *Revista Española de Pedagogía*, 77(274), 517-533. <https://revistas.unir.net/index.php/rep/article/view/1024/1074>
- Bellocchio, M. (2010). *Educación basada en competencias y constructivismo: un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del Siglo XXI*. ANUIES.
- Benavides G., J. A. y León A., M. (2016). El impacto familiar, social, económico y laboral de la mujer empresaria en el sureste del estado de Guanajuato. *Jóvenes en la ciencia*, 2(1), 656-660. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/1129/760>
- Calanchez U., A., Chávez V., K., Padrón M., A. y Sulbarán, D. (2022). Competencias emprendedoras y espíritu empresarial en la nueva era feminista: Una revisión literaria. *Telos*, 24(3), 643-658. <https://doi.org/10.36390/telos243.12>
- Castro M., E., Fernández de L., I., Gutiérrez G., A. y Añón M., M. J. (17 de octubre de 2001). *La estrategia de dinamización en la cooperación investigación-empresa: Desarrollo conceptual y aplicaciones* [Ponencia]. Decimoprimer Seminario Internacional de Gestión Tecnológica ALTEC, San José de Costa Rica, Costa Rica. <https://deploy.studylib.es/doc/6832300/la-estrategia-de-dinamizaci%C3%B3n-en-la-cooperaci%C3%B3n-investiga...>
- Correa, Z., Delgado, C. y Conde, Y. (2011). Formación en emprendimiento en estudiantes de la carrera de administración de empresas en la Universidad Pública de Popayán. *Revista Escuela de Administración*, (71), 40-51. <http://www.redalyc.org/pdf/206/20623157004.pdf>
- Damián, A. (2019). Pobreza y desigualdad en México. La construcción ideológica y fáctica de ciudadanías diversas y desiguales. *El Trimestre Económico*, 86(343), 623-666. <https://doi.org/10.20430/ete.v86i343.920>
- De Miguel, M. (Ed.) (2006). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el marco del EEES*. Universidad de Oviedo. [https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades\\_ensenanza\\_competencias\\_mario\\_miguel2\\_documento.pdf](https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades_ensenanza_competencias_mario_miguel2_documento.pdf)
- Downes, S. (2005). Places to Go: Connectivism &

- Connective Knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*, 5(1), 1-6. <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol1/iss5/8/>
- Espíritu, R., González, R. y Alcaraz, E. (2012). Desarrollo de competencias emprendedoras: Un análisis explicativo con estudiantes universitarios. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 22, 29-53. [http://doi.org/10.5209/rev\\_CESE.2012.v22.44644](http://doi.org/10.5209/rev_CESE.2012.v22.44644)
- Ferreira-Neto, M. N., de Carvalho C., J. L., de Sousa-Filho, J. M. y de Souza L., B. (2023). The role of self-efficacy, entrepreneurial passion, and creativity in developing entrepreneurial intentions. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1134618>
- Ferreras-García, R., Sales-Zaguirre, J. y Sarradell-López, E. (2021). Developing entrepreneurial competencies in higher education: a structural model approach. *Education+Training*, 63(5), 1-24. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2020-0257>
- García-Bullé, S. (16 de mayo de 2019). *El emprendimiento como recurso y agente de cambio en la educación*. Observatorio. <https://observatorio.tec.mx/emprendimiento-y-educacion/>
- Glackin, C. E. W. y Phelan, S. E. (2020). Improving entrepreneurial competencies in the classroom: an extension and in-study replication. *New England Journal of Entrepreneurship*, 23(2), 79-96. <https://doi.org/10.1108/NEJE-04-2020-0005>
- Gómez, L. (2011). Un espacio para la investigación documental. *Revista Vanguardia Psicológica*, 1(2), 226-233. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815129>
- Gómez H., R. (2024). Pobreza, desigualdad y derechos sociales. *Carta Económica Regional*, 36(133), 25-40. <https://doi.org/10.32870/cer.v0i133.7899>
- Gómez V., M. del P. y Satizábal P., K. (2011). Educación en emprendimiento: fortalecimiento de competencias emprendedoras en la Pontificia Universidad Javeriana Cali. *Economía, gestión y desarrollo*, 11, 121-151. [https://www.researchgate.net/publication/227385852\\_Educacion\\_en\\_emprendimiento\\_fortalecimiento\\_de\\_competencias\\_emprendedoras\\_en\\_la\\_Pontificia\\_Universidad\\_Javeriana\\_Cali](https://www.researchgate.net/publication/227385852_Educacion_en_emprendimiento_fortalecimiento_de_competencias_emprendedoras_en_la_Pontificia_Universidad_Javeriana_Cali)
- Gunartin., Pratikto, H., Winarno, A. y Restuningdiah, N. (2023). The role of entrepreneurial competencies: Successful key SMEs a literature review. *International Journal of Professional Business Review*, 8(7), 1-12. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.1955>
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, (1), 111-122. <https://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/39/pdf>
- Hernández-Perlines, F. (2017). Impacto del aprendizaje del emprendimiento a través de las TIC. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, (8), 128-147. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2279>
- Hu, S., Jabor, M. K. y Wu, F. (2024). Impact of digital technology on entrepreneurship education for vocational students in China: A comprehensive review. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 59(2), 304-314. <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.59.2.21>
- Jagodič, G. y Dermol, V. (27 al 29 de mayo de 2015). *ICT tools for the development of entrepreneurial competencies* [Ponencia]. Joint International Conference, Bari, Italia. <https://toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-13-0/papers/ML15-455.pdf>
- Kalyan, N. B. (2018). Features of Entrepreneurship in India. *International Journal of Research*, 5(1), 3752-3759. <https://journals.pen2print.org/index.php/ijr/article/view/12700/11989>
- Kerr, S. P., Kerr, W. R. y Dalton, M. (2019). Risk attitudes and personality traits of entrepreneurs and venture team members. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(36), 17712-17716. <https://doi.org/10.1073/pnas.1908375116>
- Koch, M. y Menkhoff, L. (2024). The non-linear impact of risk tolerance on entrepreneurial profit and business survival. *Small Business Economics*, 64, 1643-1670. <https://doi.org/10.1007/s11187-024-00956-6>
- Kozubíková, L., Dvorský, J., Cepel, M. y Balcerzak, A. P. (2017). Important characteristics of an entrepreneur in relation to risk taking: Czech Republic case study. *Journal of International Studies*, 10(3), 220-233. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2017/10-3/16>
- Lee, S., Kang, M.-J. y Kim, B.-K. (2022). Factors Influencing Entrepreneurial Intention: Focusing on Individuals' Knowledge Exploration and Exploitation Activities. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 8

- (3), 1-16. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030165>
- López C., I. (2020). La educación en emprendimiento como pieza clave de la formación integral. *Revista de Negocios y Economía Anáhuac*, 6(30), 5-9. [https://issuu.com/extrategiacm/docs/negocios\\_ana\\_huac\\_30](https://issuu.com/extrategiacm/docs/negocios_ana_huac_30)
- López Gómez, E. (2016). En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(1), 311-322. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>
- López-Núñez, M. I., Rubio-Valdehita, S., Armuña, C. y Pérez-Urria, E. (2022). EntreComp Questionnaire: A Self-Assessment Tool for Entrepreneurship Competencies. *Sustainability*, 14(5), 1-14. <https://doi.org/10.3390/su14052983>
- Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., y Oliva-Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67-83. <https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>
- Mulumeoderhwa Mufungizi, E. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 4(10) 1-11. <https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101>
- Nacional Financiera. (1993). *La micro, pequeña y mediana empresa*. INEGI.
- Newman, A., Obschonkab, M., Schwarzc, S., Cohena, M. y Nielsen, I. (2019). Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 403-419. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.05.012>
- Ngat, T. T. y Tuyet, L. T. K. (2023). The Factors Affecting Entrepreneurial Intention With Self Confidence as a Moderator - Based on Elderly People as an Example. *International Journal of Professional Business Review*, 8(6), 1-15. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i6.2125>
- Peple, G. J. y Enouh, R. O. (2020). Entrepreneurial competencies: A required skill for business performance. *European Journal of Business and Innovation Research*, 8(4), 50-61. <https://doi.org/10.37745/ejbir/vol8.no3.pp50-61>
- Peralta Z., J. R., Zambrano R., M. E. y Zambrano F., J. I. (2024). Competencias emprendedoras digitales en la enseñanza aprendizaje de docentes y estudiantes universitarios. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación: CORPORATUM*, 7(13), 164-179. <https://doi.org/10.56124/corporatum-360.v7i13.009>
- Postigo, A., Cuesta, M. y García-Cueto, E. (2023). What's new in Entrepreneurial Personality Assessment? *Papeles del Psicólogo*, 44(3), 132-144. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol.3020>
- Postigo, A., Cuesta, M. y García-Cueto, E. (2021). Entrepreneurial Personality, Conscientiousness, Self-control, and Grit: The Psychological Side of Self-employment. *Anales de Psicología*, 37(2), 361-370. <https://doi.org/10.6018/analesps.453711>
- Prendes-Espinosa, M. P. (2022). Formar para el emprendimiento digital: construyendo los ciudadanos del siglo XXI. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 12, 1-19. <https://doi.org/10.6018/rriite.525101>
- Román-García, M. y González, V. (2022). La competencia de emprendimiento digital en función del género: el proyecto EmDigital. *Hachetepe. Revista Científica en Educación y Comunicación*, (24), 1-13. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1205>
- Romo R., L. y Macías G., G. G. (2015). La cultura emprendedora con equidad de género a través del lenguaje de los docentes en la enseñanza de cursos de emprendedurismo casos. En F. Ojeda y I. Carrillo (Eds.), *La subversión narrativa y mediaciones para la construcción de un contradiscurso femenino* (pp. 107-139). Universidad Politécnica de Guanajuato.
- Sánchez G., J. C., Ward, A., Hernández, B. y Florez, J. L. (2017). Educación emprendedora: Estado del arte. *Propósitos y Representaciones*, 5(2), 401-437. <http://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.190>
- Sánchez, J. C. (2011). University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 239-254. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0156-x>
- Secretaría de Economía. (2 de septiembre de 2016). *Emprendimiento de los jóvenes de México*. <https://www.gob.mx/se/articulos/emprendimiento-de-los-jovenes-de-mexico>
- Selamat, F., Tunjungsari, H. K., Chairy, y Utama, D. W. (2018). Entrepreneurial Characteristics Amongst Different Professional Backgrounds: Evidence from Indonesia. *International Journal of Business Studies (IJBS)*, 2(1), 25-32. <https://doi.org/10.3390/ijbs201801002>

- doi.org/10.32924/ijbs.v2i1.30
- Shir, N., Nikolaev, B. N. y Wincent, J. (2019). Entrepreneurship and well-being: The role of psychological autonomy, competence, and relatedness. *Journal of Business Venturing*, 34(5), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.05.002>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 2(1). [https://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)
- Suryani, A.O., Riyanti, B.P.D. y Sandroto, C.W. (2021). The construction of entrepreneurial competence test: situational judgment test model. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 27(5), 1-11. <https://www.abacademies.org/articles/The-construction-of-entrepreneurial-competence-test-situational-judgment-test-model-1528-2686-27-5-589.pdf>
- Štemberger, T. y Žakelj, A. (2021). Educators' entrepreneurial competences: Scale construction and validation. *Journal of Entrepreneurship Education*, 24(S2), 1-10. <https://www.abacademies.org/articles/educators39-entrepreneurial-competences-scale-construction-and-validation-12112.html>
- Suprpto. y Herta, A. (2018). Entrepreneurship Education as the Molding of Entrepreneurial Attitudes: A Case Study. *International Journal of Economics and Business Administration*, 6(3), 127-135. <https://doi.org/10.35808/ijeba/169>
- Tancara Q., C. (1993). La investigación documental. *Temas Sociales*, 17, 91-106. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rts/n17/n17a08.pdf>
- Tufa, T. L. y Patel, A. A. (2022). Entrepreneurial Intention, Autonomy, And Self-Employment Among Mses: The Role Of TVET Support In Addis Ababa. *Journal of Positive School Psychology*, 6(6), 8048-8053. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/9014/5874>
- Vamvaka, V., Stoforos, C., Palaskas, T. y Botsaris, C. (2020). Attitude toward entrepreneurship, perceived behavioral control, and entrepreneurial intention: dimensionality, structural relationships, and gender differences. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(5), 1-26. <https://doi.org/10.1186/s13731-020-0112-0>
- Zapata, E., López, J., Hernández, M., Garza, L., Ramírez, P., Ramos, M. y Reyes, C. (2004). *Microfinanciamiento y empoderamiento*. Centro de Apoyo al Microempresario.
- Zapata-Ros, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 69-102. <https://doi.org/10.14201/eks201516169102>