

Competencias basadas en innovación y sus determinantes: una revisión de la literatura

Innovation-based competencies and their determinants: a literature review

Luis Roberto Asencio Cristóbal 

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Carlos Jesús Fábregas Rodado 

Corporación Universitaria Americana, Barranquilla, Colombia.

Carla Alexandra Andrade Arteaga 

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Narcisca De Jesús Núñez Gallardo 

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Carlos Javier Carmona Campo 

Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.

Resumen

Este artículo presenta una revisión bibliográfica sobre las competencias basadas en innovación y sus determinantes. Para este estudio, se adoptó una metodología basada en un enfoque mixto de alcance descriptivo, apoyándose en el análisis documental como método principal de investigación, considerando las principales características de publicaciones científicas indexadas en las bases de datos Scopus y Google Scholar. Entre los principales hallazgos encontrados se destaca que los países europeos tienen la mayor producción científica, liderando así la lista de publicaciones. Se presentan tablas y figuras, categorizando la información por variables como: coocurrencia o nube de palabras, año de publicación, y país de origen; lo que permitió identificar, la posición de diferentes autores respecto a los múltiples factores de las competencias basadas en la innovación. De igual manera, se establece cinco determinantes de estas competencias: la creatividad, el pensamiento crítico, la iniciativa, el trabajo en equipo y el trabajo en red. Se concluye que el desarrollo de estas competencias en los trabajadores es de vital importancia para el rendimiento organizacional.

Palabras clave: competencias, creatividad, innovación, pensamiento crítico, trabajo en equipo.

Clasificación JEL: E24; J21; J22; J24; J41; J46; J81; J82

Abstract

This article presents a literature review on innovation-based competencies and their determinants. A mixed-methods approach with a descriptive scope was adopted for this study, relying on documentary analysis as the primary research method. The study considers the main characteristics of scientific publications indexed in the Scopus and Google Scholar databases. Among the key findings, European countries stand out for having the highest scientific output, leading the list of publications. Tables and figures categorize the information by variables such as word co-occurrence or word cloud, year of publication, and country of origin, allowing for the identification of different authors' positions regarding the multiple factors influencing innovation-based competencies. Additionally, five key determinants of these competencies are established: creativity, critical thinking, initiative, teamwork, and networking. The study concludes that developing these competencies in workers is crucial for organizational performance.

Keywords: competencies, creativity, innovation, critical thinking, teamwork.

JEL Classification: E24; J21; J22; J24; J41; J46; J81; J82

Autor de correspondencia

cfabregas@americana.edu.co

Recibido: 3-07-2024
Aceptado: 8-11-2024
Publicado: 17-12-2024



Copyright © 2024
Desarrollo Gerencial

Como citar este artículo (APA):

Asencio Cristóbal, L. R., Fábregas Rodado, C. J., Andrade Arteaga, C. A., Núñez Gallardo, N. J., & Carmona Campo, C. J. (2024). Competencias basadas en innovación y sus determinantes: una revisión de la literatura. *Desarrollo Gerencial*, 16(2), 1-24. DOI: 10.17081/dege.16.2.7434

Introducción

En la actualidad, las organizaciones están experimentando cambios significativos para adaptarse a las nuevas dinámicas sociales y económicas. En este contexto, las empresas buscan profesionales altamente competentes, innovadores, con un alto grado de flexibilidad para adecuarse a los nuevos cambios del entorno laboral. Esto implica ajustarse a los requerimientos del cliente, optimizar el desempeño y mantenerse competitivas dentro de los nuevos mercados, al tiempo que se alinean con la estandarización de los sistemas de producción y comercialización. Así, en un entorno empresarial marcado por la constante transformación tecnológica y la globalización de los mercados, las competencias basadas en la innovación han emergido como un factor crucial para la competitividad y sostenibilidad organizacional.

Estas competencias, definidas como la capacidad de generar y aplicar ideas novedosas que impulsen el desempeño empresarial, se encuentran en el centro del debate académico y profesional en el campo de la administración. Sin embargo, la comprensión integral de sus factores, así como de los determinantes que las promueven o limitan, sigue siendo un desafío teórico y práctico. En el contexto empresarial, poco parece conocerse sobre estas competencias y sus determinantes, lo que establece el problema de la presente investigación, ya que los empresarios desconocen de sus competencias innovadoras para explotar su capacidad productiva y comercial, así como implementar tecnologías en la gestión de la cadena de suministro debido a la falta de conocimiento y capacidad para desarrollar sus competencias.

A veces algunos productores y empresarios son vulnerables, ya que tienen desconocimiento de sus habilidades, conocimientos, actitudes y destrezas adecuadas para fortalecer sus unidades económicas y así incrementar la comercialización de su producto dentro del mercado local e internacional de forma directa, que conlleve a aumentar la rentabilidad de sus negocios. En consecuencia, el escaso desarrollo de competencias de innovación, originado principalmente por la escasa capacitación y formación profesional, insuficiente asesoría técnica especializada y poca gestión administrativa financiera en los negocios, conlleva a que los empresarios tengan bajos niveles de desempeño, afectando la rentabilidad y competitividad en sus unidades comerciales.

Por ello, el presente trabajo tuvo como propósito el análisis de la literatura sobre las competencias basadas en innovación, con énfasis en identificar y analizar desde una perspectiva bibliográfica, los principales determinantes que influyen en su desarrollo, que le permita al empresario obtener un buen desempeño para ingresar y mantenerse en los mercados nacionales e internacionales. La mejora continua de estas competencias permite optimizar la calidad de los bienes y servicios para generar confiabilidad, sostenibilidad y ventaja competitiva en las organizaciones.

Para comprender mejor la relación entre las competencias de innovación y sus dimensiones, este artículo pretende describir las principales características del conjunto de publicaciones registradas en las bases de datos Scopus y Google Scholar, así como presentar los principales determinantes de este constructo. Con ello, se busca llenar el vacío en la literatura revisada, identificando a aquellos factores determinantes de las competencias basadas en innovación que incidan en el desempeño de las organizaciones.

Finalmente, este estudio bibliográfico tiene como alcance, consolidar avances teóricos que se han presentado con el propósito de revelar vacíos de conocimiento que puedan orientar investigaciones futuras. Si bien este estudio se basa en fuentes secundarias, de la calidad y disponibilidad de la literatura existente, lo que puede limitar el alcance generalizable de sus hallazgos. Su valor teórico radica en ofrecer una visión estructurada y crítica de los conceptos clave y sus relaciones. Asimismo, se espera contribuir al campo de la administración al proporcionar un marco teórico actualizado que no solo enriquezca la comprensión de las competencias innovadoras, sino que también sirva de base para la formulación de estrategias organizacionales orientadas al cambio y la mejora continua.

Fundamentación teórica

Conceptual

Según [Arias et al. \(2013\)](#), las competencias se comprenden a partir de tres elementos clave: 1) El saber, que corresponde al conocimiento profundo adquirido mediante el estudio y, en mayor proporción, a través de la experiencia; 2) El hacer, relacionado con las habilidades naturales de cada individuo, que determinan el tiempo y esfuerzo necesarios para lograr metas; 3) El ser, que abarca las actitudes y valores distintivos de cada persona, cuyo fortalecimiento implica un considerable esfuerzo y tiempo.

En el contexto empresarial, [Prahalad y Hamel \(1990\)](#), introducen el concepto de competencias clave o centrales de la empresa (Core Competencies) y la definen como una combinación armonizada de múltiples recursos y habilidades que distinguen a una empresa en el mercado y, por lo tanto, son la base de la competitividad. Por tanto, las competencias se entienden como el conjunto de atributos inherentes a una organización, directamente vinculados al capital humano, incluyendo aspectos como el conocimiento, las actitudes y la experiencia en la ejecución de las tareas laborales ([Caldazo et al., 2016](#)).

Posteriormente, [Bueno y Morcillo \(1997\)](#), las denominan competencias esenciales o nucleares y las clasifica de la siguiente manera:

- **Competencias tecnológicas:** comprenden no solo el conocimiento y manejo de la tecnología en sí misma, sino también el conjunto de saberes y la experiencia que la organización ha acumulado.
- **Competencias personales:** se refieren a las capacidades, actitudes y habilidades de los integrantes de la organización.
- **Competencias organizativas:** están relacionadas con los procesos internos de la empresa.

Asimismo, [Cardy y Selvarajan \(2006\)](#) clasifican las competencias clave de la empresa de la siguiente forma: **personales**, que corresponden a los individuos dentro de la organización y que poseen conocimientos, capacidades, habilidades, experiencia y rasgos de personalidad, y **corporativas**, que son procesos y estructuras que residen dentro de la organización y le pertenecen incluso cuando los individuos se van. Estas categorías interactúan e influyen una en la otra.

Teóricas

Competencias basadas en innovación

Según [Marin et al. \(2016\)](#), la competencia de innovación se entiende como un conjunto de capacidades y habilidades diversas. Este proceso, que se caracteriza por su complejidad, incluye competencias como identificar oportunidades, generar y evaluar ideas, planificar acciones, trabajar en colaboración y asumir riesgos. Estas habilidades constituyen una de las ventajas competitivas más importantes para determinar el éxito o el fracaso de una empresa en un mercado global. De manera similar, [Ampuero et al. \(2020\)](#) describen las competencias de innovación como la inclinación hacia la observación, la experimentación y el cuestionamiento, además de la capacidad para establecer asociaciones y crear redes de colaboración.

La competencia de innovación exige un elevado nivel de creatividad, complementado con habilidades en investigación, tecnología y liderazgo. Las empresas que logran adaptarse eficazmente a los cambios en su entorno son aquellas que impulsan el desarrollo de competencias innovadoras en su equipo. En este sentido, el recurso humano desempeña un papel central al fomentar estas competencias mediante una actitud creativa y habilidades que favorecen la generación de ideas con valor agregado ([Arias et al. 2013](#)). Por ello, las competencias de innovación pueden definirse como resultados de aprendizaje que incluyen los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para asegurar el éxito de las actividades innovadoras.

El desarrollo de las competencias de innovación es un proceso progresivo que depende de la adquisición de información y el acceso a estructuras de conocimiento. Así, es esencial que los trabajadores cuenten con los conocimientos y habilidades necesarias para aportar nuevo valor agregado ([Kairisto y Mertenan, 2014](#)). En definitiva, la competencia de innovación puede entenderse como el conjunto de habilidades y capacidades que, a través de la innovación, generan nuevas oportunidades al desarrollar ideas y planes que contribuyen al éxito empresarial.

En este contexto, [Carmeli et al. \(2006\)](#) describen el comportamiento innovador como un proceso compuesto por varias etapas. Este comienza con la identificación de un problema, seguido de la generación de ideas y soluciones, ya sean originales o adaptadas. Posteriormente, las ideas se promueven y desarrollan hasta llegar a la creación de un prototipo o modelo que pueda ser probado, ofreciendo así una solución o beneficio al problema planteado. En este sentido, la competencia innovadora no se limita a la capacidad de idear soluciones novedosas a problemas existentes, sino que también abarca el comportamiento necesario para transformar esas ideas en soluciones concretas, es decir, en innovaciones que aporten un valor adicional.

Por su parte, [Kairisto y Mertenan \(2014\)](#), categorizaron a las competencias de innovación, de la siguiente manera:

- **Competencias de innovación individuales:** se refieren a la capacidad de pensamiento innovador y toma de decisiones autónomas, orientadas a acciones específicas dentro de un contexto particular. Estas competencias abarcan la resolución de problemas y el diseño de métodos de trabajo, centrándose en el desarrollo de habilidades y capacidades personales.

- **Competencias de innovación interpersonales:** implican la interacción entre dos o más personas, enfocándose en el trabajo en equipo como una fuente de generación de ideas diversas. Esta competencia destaca la importancia de la colaboración para combinar conocimientos y debatir en distintos escenarios, promoviendo una comunicación efectiva y constructiva.
- **Competencias de innovación en redes:** se centran en la habilidad de establecer y mantener conexiones laborales mediante el uso de mecanismos de *networking*.

La incorporación conjunta de todas las competencias dentro de una organización facilita la creación de nuevas ideas o proyectos que aporten valor a los procesos de innovación, lo cual, a su vez, fomenta una mayor participación por parte de los empleados. Por ello, es fundamental que los trabajadores desarrollen competencias innovadoras, permitiéndoles adaptarse al entorno y contribuir con valor agregado (Flores, 2015).

Competencias personales basadas en innovación

El presente trabajo se enfoca en el estudio de las competencias **personales o individuales** asociadas a la innovación que pueden incidir de forma directamente en el desarrollo organizacional. Así, Marin et al. (2016) consideran la competencia de innovación como un conjunto de capacidades, destrezas y habilidades, que se integran frecuentemente en los programas educativos bajo términos como creatividad, innovación y capacidad de toma de decisiones, entre otros. También, Escrig y Bou (2005), mencionan que las competencias individuales se refieren a las habilidades y capacidades que una persona posee, incluyendo su experiencia y conocimientos técnicos. De igual manera, Monroy (2011), indica que las competencias esenciales o centrales se derivan de la competencia personal del individuo en el pensamiento estratégico de la empresa, considerando factores y amenazas internas y externas que afectan y permiten prever el rendimiento laboral.

Del mismo modo, Pervaiz (2012), indica que el capital humano asociado con la innovación es aquel recurso intangible que desarrolla competencias que repercuten en los resultados de la organización. La competencia innovadora se define como la propensión de un individuo para actuar y reaccionar de manera innovadora con el fin de hacer frente a diferentes problemas o tareas que ocurren en un contexto determinado. Esta competencia, supone una forma de actuar y resolver problemas, considerando a la innovación para generar cambio que añada valor, ya sea a la empresa, a la economía o la sociedad. (Cerinšek y Dolinšek, 2009). Finalmente, a nivel institucional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2010), define a las competencias innovadoras, con las habilidades que contribuyen al crecimiento personal debido a que desempeñan un papel fundamental en el desarrollo personal y profesional.

Respecto a la identificación de competencias innovadoras, Rass et al. (2013) identifica seis competencias clave para lograr que exista el empuje de innovación y la conexión necesaria entre la organización y sus miembros, estas son: cuestionar-explotar-empatizar-trabajar en red-asociar ideas y emprender. Por su parte, Cobo (2016), menciona que la creatividad, adaptabilidad, y las competencias emprendedoras y multidisciplinarias son comprendidas como competencias para la innovación.

Así mismo, [Waychal et al. \(2011\)](#) centrándose más en las habilidades específicas de un individuo, señala que para que éste sea innovador, se requieren cinco habilidades tales como capacidad de asociación, de preguntarse, de observar, de experimentar y de trabajar en grupo.

De igual manera, existen organismos internacionales que han desarrollado varios estudios para identificar las competencias clave para el desarrollo personal y laboral. Entre ellos, se destacan los siguientes:

- Modelo de las 4C. Habilidades y competencias del siglo XXI, de la Organización para el Crecimiento y Desarrollo Económico ([OCDE, 2010](#)). Estas habilidades de aprendizaje e innovación incluyen cuatro dimensiones: capacidad de pensamiento crítico y resolución de problemas, creatividad e innovación, comunicación y colaboración.
- Modelo marco para el desarrollo y evaluación de competencias en innovación (Framework for Innovation Competencies Development and Assessment [FINCODA]) propuesto por [Marín-García et al. \(2016\)](#). Este modelo comprende tres dimensiones: creatividad, pensamiento crítico y un conjunto de capacidades, que se encuentran bajo la etiqueta de intraemprendimiento (iniciativa, trabajo en equipo y trabajo en red).
- Catálogo de competencias clave para la innovación en el trabajo, propuesto por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México ([STPS, 2010](#)). El catálogo presenta 31 competencias agrupadas en conocimientos, actitudes y valores que el trabajador debe poseer, y los empresarios y empleadores fomentar para promover entornos favorables para desarrollar la capacidad creativa e innovadora de los trabajadores y lograr un desempeño superior en el plano individual, grupal y organizacional.

Con base a la revisión de la literatura, se presenta la siguiente propuesta teórica: las competencias personales de innovación representan el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que capacitan a un individuo para generar y aplicar soluciones creativas en entornos laborales. Estas competencias no solo potencian el desempeño individual, sino que también son fundamentales para que las organizaciones puedan adaptarse y prosperar en contextos dinámicos y altamente competitivos.

Esta propuesta identifica cinco pilares esenciales de las competencias personales de innovación y su contribución al desempeño organizacional:

- **Creatividad:** la creatividad se refleja en la habilidad para idear enfoques originales y disruptivos ante desafíos cotidianos o estratégicos.
- **Pensamiento crítico y resolución de problemas:** esta competencia se manifiesta en la capacidad del individuo para analizar situaciones complejas, identificar oportunidades de mejora y plantear soluciones innovadoras. Su impacto en el entorno organizacional radica en promover decisiones estratégicas más informadas, reducir riesgos y optimizar procesos.
- **Generación de ideas (Iniciativa):** en las organizaciones, fomenta una cultura de innovación, impulsando el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio.

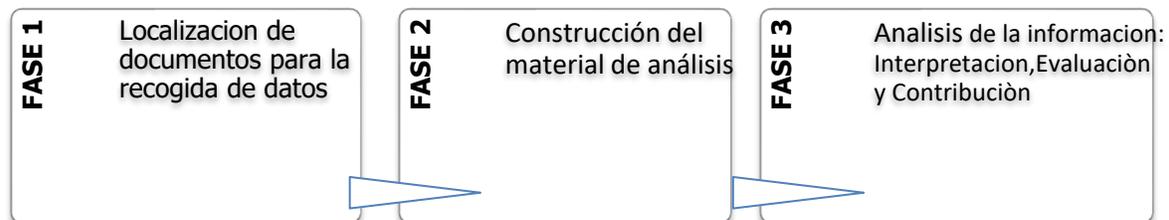
- **Colaboración (trabajo en equipo):** la capacidad de colaborar eficazmente con otros (trabajo en equipo) y construir redes de conocimiento permite a los individuos integrar diversas perspectivas y recursos en el proceso de innovación.
- **Trabajo en red:** este aspecto facilita la co-creación de soluciones, el intercambio de ideas y el fortalecimiento de la cohesión organizacional.

En definitiva, esta aportación subraya la necesidad de que las organizaciones inviertan en el desarrollo de competencias personales de innovación entre sus empleados. Esto puede lograrse mediante estrategias como programas de capacitación, entornos de aprendizaje colaborativo y sistemas de reconocimiento que valoren la creatividad y el pensamiento crítico. Así, las empresas al enfocarse en estas competencias personales no solo fortalecen su capacidad de innovación, sino que también construyen una ventaja competitiva sostenible al preparar a su talento humano para liderar el cambio en un entorno empresarial en constante transformación.

Método

Para alcanzar el objetivo propuesto, se ha seguido un diseño metodológico conformado de tres fases ilustrado en la figura 1, que contiene una revisión sistemática de documentos y artículos inherentes a las competencias del trabajador basadas en la innovación, en el contexto empresarial. Asimismo, se ha realizado un análisis bibliométrico utilizando los artículos científicos sobre el tema abordado.

Figura 1. *Diseño metodológico*



Fase 1. Localización de documentos para la recogida de datos

Se localizaron fuentes de información secundaria, en las bases de datos especializadas como Scopus, complementada por recursos generales disponibles en la base de datos Google Académico. La búsqueda óptima de información se relacionó con aquellos artículos enfocados en las áreas de administración, educación, ciencias sociales y humanidades. Los criterios que se utilizó para la búsqueda de las palabras clave se asociaron con los siguientes filtros de búsqueda: *competence and innovation*; y luego por año/intervalo, tipo de documentos y área temática.

Considerando que el estudio es de carácter documental, los participantes fueron los documentos tipo artículos y documentos oficiales e institucionales. Se seleccionaron 207 documentos referidos a la variable objeto de estudio (competencias basadas en innovación), constituyendo así la población del presente estudio. Posteriormente, mediante la aplicación de criterios de inclusión referidos a la cantidad de citas, al

material publicado en revistas que cuenten con revisión de pares científicos y publicaciones orientadas al área de las ciencias económicas, negocios y sociales; permitió la consolidación de una base de datos de 48 documentos que constituyeron la muestra del presente estudio. A su vez, también se excluyeron artículos relacionados con las ciencias médicas, agricultura, biotecnología, enfermería e ingeniería. En la Tabla 1 se muestran los filtros aplicados para la recogida de datos, así como el número de artículos obtenidos de forma automática y luego seleccionados manualmente.

Tabla 1. *Filtrado de la producción científica de forma automática y manual*

Base de datos	Periodo de tiempo	Estrategia de búsqueda	Filtros	Artículos de búsqueda automática	Artículos filtrados manualmente
Scopus	2015 - 2023	Title-Abs-Key "competence" "innovation"	PUBYEAR = 2015 – 2023 DOCTYPE = article SUBJAREA = Social Science; Business, Management and Accounting; Economics, Econometrics and Fiancé; Decision Science SRCTYPE = Journal EXACTKEYWORD = Human, Humans, Leadership, Creativity, Innovation Competence, SMEs. Exclude: Nursing; Medicine; Health Professions; Dentistry; Environmental Science; Pharmacology, Toxicology and Pharmaceuticals; Agricultural and Biological Sciences; Veterinary	128	34
Google Scholar	2015 - 2023	Competence innovation	Intervalo específico = 2010 – 2023 Tipo = artículos de revisión	79	14

Fase 2. Construcción del material de análisis

La información recogida y reflejada en artículos publicados en revistas indexadas en bases de datos como Scopus y Google Scholar, fue organizada y posteriormente clasificada para presentarse a través de tablas y figuras de la siguiente manera:

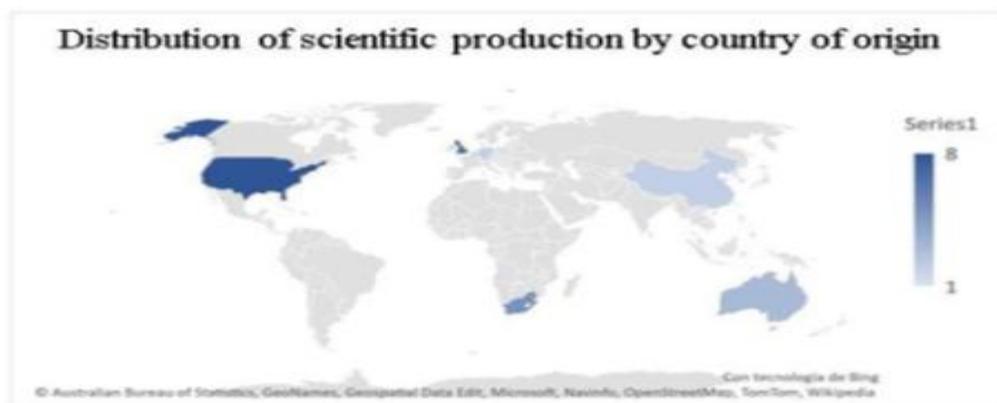
- **Nube de palabras (coocurrencia)**

Los artículos seleccionados fueron exportados desde la base Scopus a la plataforma Bibliometrix, donde se obtuvo de forma automática, la vinculación de la variable de estudio con otros términos. La figura 2 muestra la nube de palabras clave (coocurrencia), encontradas entre las publicaciones científicas, resaltando las siguientes palabras: creatividad, innovación, aprendizaje, entre otros términos.

- **Distribución por país de origen de la publicación**

La figura 4, muestra la distribución de la producción científica según la nacionalidad de los autores, de donde se puede indicar que Indonesia y Países bajos encabezan la lista de documentos publicados, seguido por España con varias publicaciones registradas en la base de datos Scopus.

Figura 4. *Producción científica por país de origen de los autores*



- **Factores y determinantes de las competencias basadas en innovación**

Los factores se refieren a un concepto amplio que abarca cualquier variable vinculada al fenómeno de estudio y puede influir o estar asociada de forma directa o indirecta. En la tabla 2, se muestran los principales factores de las competencias basadas en innovación, obtenidos de la revisión de la producción científica en las bases mencionadas anteriormente, según el área de conocimiento de administración y negocios.

Tabla 2. *Factores de las competencias basadas en innovación*

SCOPUS/BIBLIOMETRIX	GOOGLE SCHOLAR
• Trabajo en equipo	• Trabajo en equipo
• Creatividad	• Creatividad
• Pensamiento crítico	• Iniciativa
• Iniciativa	• Trabajo en red
• Trabajo en red	• Pensamiento crítico
• Conocimiento	• Liderazgo
• Liderazgo	• Conocimiento
• Toma de decisiones	• Comportamiento innovador
• Capacidad de aprender	• Toma de decisiones
• Comunicación	• Capacidad de aprender
• Pensamiento creativo	• Comunicación
• Pensamiento conceptual	• Pensamiento conceptual

• Pensamiento estratégico	• Pensamiento estratégico
• Fortaleza	• Fortaleza
• Espíritu Empresarial	
• Actitudes	
• Compromiso organizacional	
• Compromiso	
• Diseño del pensamiento	
• Aprendizaje	
• Resolución de problemas	

Dentro de los múltiples factores señalados en la literatura y representados en la tabla anterior, algunos destacan por su mayor frecuencia. Con base en este criterio, se identificaron cinco determinantes clave de las competencias relacionadas con la innovación. Un determinante se define como un factor específico que cumple un papel esencial o decisivo en la comprensión del fenómeno analizado. Los determinantes seleccionados, junto con los autores que los respaldan, se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 3. *Determinantes de las competencias basadas en innovación*

Creatividad	Córdoba y Castillo (2018); Salazar et al. (2019); Aranibar et al. (2022); Cuevas (2016); Hernández et al. (2018); Camacho y Del Campo (2017); Neme et al. (2021); Tapia y Pico (2023); Chiu et al. (2023).
Pensamiento Crítico	Aranibar et al. (2022); Pacheco et al. (2020); Gómez et al. (2015); Mackay et al. (2018); Aguilar et al. (2020); Chikeleze et al. (2018); Pacheco et al. (2022); López (2023); Arenas, et al. (2023); Fedorova (2022); Zhang et al. (2023); Demneh et al. (2023)
Iniciativa	Gómez et al. (2015); Kumar y Raghavendran (2015); Chikeleze et al. (2018); Romero et al. (2018); Aracil et al. (2023); Solleiro y Gaona (2015); Yadav et al. (2023); Lough y McFadden (2023); Madero y Barboza (2015); Palos et al. (2020); Arko (2019); Forth y Bryson (2019).
Trabajo en red	Micallef et al. (2023); Trifan y Pantea (2023); Pitafi et al. (2023); Choudhary et al. (2022); De Klerk (2015); Deja et al. (2023); Qureshi (2022); Mu et al. (2017); Klyver et al. (2022).
Trabajo en equipo	Pacheco et al. (2020); Kumar y Raghavendran (2015); Gomez et al. (2020); Palamary D'aguillo (2012); Infante y Vilchis (2020); García y Peláez (2017); Morales y Freire (2021); Zhang et al. (2023); Hebles et al. (2019); Kozłowski y Ilgen (2016); DeChurch y Mesmer (2015).

Fase 3: Análisis de la información

En esta fase se procede al análisis de los resultados en la fase anterior, dando lugar a la interpretación, evaluación crítica y contribución.

Interpretación de los resultados

Con base a la figura 2, referente a la coocurrencia de palabras, se puede interpretar que las competencias de innovación dependen en gran medida de la creatividad y el aprendizaje, complementadas con la

investigación y el liderazgo. Estos factores permiten que las organizaciones se adapten de manera efectiva a los cambios del entorno. Como resultado, el recurso humano se posiciona como el actor clave en los procesos de innovación, desempeñando el papel de agente de cambio. Las competencias innovadoras se reflejan en una combinación de aptitud y actitud creativa, fomentando la generación de ideas con valor agregado. (Arias et al.2013). Por tanto, la creatividad resulta uno de los factores más relevantes para que los trabajadores desarrollen las competencias basadas en la innovación (Kleysen y Street 2001; Marin-Garcia et al., 2016; Morente y Ferràs, 2017; Ramirez Bayarri et al., 2016; Scott y Bruce 1994).

La competencia vinculada a la innovación puede manifestarse en forma de una idea, un método, un proceso o un dispositivo. También puede referirse a la mejora de algo ya existente, siempre que aporte valor al aplicarse en un nuevo contexto o de una manera diferente. En este sentido, la competencia de innovación se considera un concepto multidimensional que abarca las habilidades clave en cada etapa del proceso. Estas incluyen la generación de ideas a través de la creatividad, el filtrado, modelado y selección mediante el pensamiento crítico, y la implementación con verificación del valor agregado, lo que requiere iniciativa (Golfin et al. 2019).

De igual manera, en la tabla 2, se puede apreciar los diversos factores que atañen a las competencias basadas en la innovación. A partir de ello, se puede interpretar la incidencia que tienen estos factores en el desempeño de las organizaciones. Así, en el artículo titulado "*Development and validation of Spanish version of FINCODA: an instrument for self-assessment of innovation competence of workers or candidates for jobs*", Marín (2018) define la competencia transversal de innovación como la capacidad de generar, implementar, ajustar y/o aplicar una mejora significativa en cualquier área dentro de una organización. Asimismo, resaltan estudios de instituciones internacionales que han reconocido un conjunto de competencias transversales que serán fundamentales para los profesionales en el futuro próximo. Así, la American Management Association (AMA, 2012), definió las 4C como las cuatro competencias clave que abarcan: pensamiento crítico, creatividad, trabajo en equipo y comunicación. Las dos primeras respaldan distintas etapas del proceso de innovación, mientras que las restantes funcionan como un soporte esencial para su desarrollo.

De igual manera, junto con la identificación de factores también se han propuesto varios instrumentos para medir y evaluar las competencias innovadoras en estudiantes y trabajadores en varios países a nivel mundial (Andreu Andrés et al., 2017; Hoai Nam et al., 2017; Marin-Garcia et al., 2016; Pérez Peñalver et al., 2018; Ibáñez et al., 2018; Ter Haar, 2018).

Los hallazgos obtenidos a partir del análisis de la coocurrencia de palabras y la revisión de literatura indican que las competencias de innovación están fuertemente relacionadas con la creatividad y el aprendizaje, respaldadas por la investigación y el liderazgo. Estos resultados coinciden con estudios previos de Arias et al. (2013); Kleysen y Street (2001) y Marin-Garcia et al., (2016), quienes destacan la creatividad como un factor determinante en el desarrollo de habilidades innovadoras dentro de las organizaciones.

Asimismo, se reafirma que la innovación no es un proceso aislado, sino una competencia multidimensional que abarca diversas etapas: generación de ideas, filtrado y modelado mediante

pensamiento crítico, e implementación con verificación del valor agregado (Golfín et al., 2019). En este sentido, los resultados sugieren que la combinación de pensamiento crítico, creatividad, trabajo en equipo y comunicación – las denominadas 4C-, juegan un papel fundamental en la consolidación de un entorno innovador (AMA, 2012).

Por otra parte, se observó que el recurso humano es el agente clave en los procesos de innovación, ya que su capacidad para identificar oportunidades, proponer mejoras y aplicarlas en un nuevo contexto determina en gran medida el éxito de la organización. Este hallazgo es consistente con el estudio de Marín (2018), quien define la competencia de innovación como la capacidad de generar, implementar, ajustar y aplicar mejoras significativas dentro de una organización.

Además, los resultados sugieren que las organizaciones que fomentan estas competencias innovadoras presentan una mayor capacidad de adaptación a los cambios del entorno. La literatura revisada respalda esta afirmación, ya que diversos estudios han identificado que las empresas con estructuras flexibles, liderazgo transformacional y cultura de innovación son más propensas a lograr ventajas competitivas sostenibles (Marin-Garcia et al., 2016; Morente y Ferràs, 2017).

Finalmente, se identificó la existencia de varios instrumentos de medición de competencias innovadoras aplicados en diferentes contextos internacionales (Andreu et al., 2017; Hoai Nam et al., 2017; Pérez Peñalver et al., 2018; Ter Haar, 2018). Esto evidencia el creciente interés por evaluar y mejorar la capacidad innovadora tanto en trabajadores como en estudiantes, lo que refuerza la necesidad de desarrollar metodologías estandarizadas que permitan un diagnóstico más preciso de estas competencias. En definitiva, los resultados obtenidos subrayan la importancia de fomentar un ecosistema organizacional que valore la creatividad, el aprendizaje continuo y el liderazgo como elementos clave para el desarrollo de competencias innovadoras. La alineación de estos factores con estrategias organizacionales puede potenciar significativamente la capacidad de innovación y la competitividad de las empresas en un entorno dinámico y globalizado.

Evaluación crítica

En los siguientes seis ítems, se presenta la evaluación crítica realizada al estudio de las competencias basadas en la innovación y sus determinantes.

Importancia del tema

Las competencias basadas en innovación son un pilar esencial para el desarrollo organizacional y el crecimiento económico. Estas competencias potencian la capacidad de las empresas para generar valor mediante la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración, lo que resulta particularmente relevante en un entorno global caracterizado por la aceleración tecnológica y los desafíos competitivos. En el caso de América Latina, donde la innovación se reconoce como un motor clave para superar brechas estructurales y fomentar la competitividad, este tema adquiere una relevancia estratégica.

Puntos positivos del estudio

- **Enfoque integral:** los estudios sobre competencias basadas en innovación generalmente consideran múltiples dimensiones, como el saber, hacer y ser, lo que permite una comprensión más holística de cómo estas competencias operan en el ámbito organizacional.
- **Conexión con la práctica organizacional:** se han identificado modelos aplicables en diferentes sectores, como el modelo de la OCDE y FINCODA, lo que demuestra la utilidad práctica del tema para diseñar estrategias de gestión y formación.
- **Énfasis en el recurso humano:** al centrar la innovación en las capacidades personales, estos estudios subrayan la importancia del desarrollo del talento humano como motor de cambio.

Puntos negativos del estudio

- **Falta de consenso conceptual:** aunque se han propuesto numerosos modelos y definiciones, no existe un marco universalmente aceptado para las competencias basadas en innovación, lo que puede generar confusión en su aplicación.
- **Limitada validación empírica:** muchos estudios sobre este tema se basan en propuestas teóricas, pero carecen de suficiente evidencia empírica para corroborar la efectividad de las competencias descritas en distintos contextos organizacionales.
- **Desafíos en la medición:** evaluar competencias personales, como la creatividad y el pensamiento crítico, sigue siendo un reto debido a la subjetividad inherente y la variabilidad de los contextos culturales y organizacionales.

Debilidades y lógica empírica

- **Foco limitado en contextos específicos:** la mayoría de los estudios se realizan en países desarrollados, dejando una brecha significativa en la comprensión de cómo estas competencias funcionan en regiones como América Latina, donde las dinámicas organizacionales y socioeconómicas son distintas.
- **Desconexión entre niveles de análisis:** algunos trabajos no articulan adecuadamente la relación entre las competencias individuales y los resultados organizacionales, lo que dificulta evaluar su impacto en el desempeño empresarial.
- **Dependencia de modelos occidentales:** la adopción de marcos teóricos desarrollados en países desarrollados puede no captar las particularidades culturales y económicas de regiones como América Latina.

Coherencia del estudio

Aunque los estudios suelen ofrecer un marco estructurado, no siempre integran de manera lógica las diversas dimensiones de las competencias basadas en innovación. La falta de una metodología uniforme para medirlas y relacionarlas con el desempeño organizacional limita su aplicabilidad. Sin embargo, el

énfasis en establecer los determinantes de estas competencias asociadas a la innovación aporta una base útil para explorar estrategias de desarrollo.

Pertinencia del tema para América Latina

La pertinencia de estudiar las competencias basadas en innovación en América Latina radica en varios factores:

- **Brechas estructurales:** las empresas en la región enfrentan limitaciones en acceso a tecnología, financiamiento y capacitación, lo que hace necesario fortalecer las competencias personales como un recurso estratégico para superar estas barreras.
- **Potencial de desarrollo económico:** la innovación puede ser un motor de crecimiento y competitividad en sectores clave como la industria, la tecnología y la agroindustria.
- **Diversidad cultural y social:** la región ofrece un terreno fértil para estudiar cómo las características culturales influyen en la formación y aplicación de competencias innovadoras.

Contribución de los autores

De acuerdo con los hallazgos de la investigación, se presenta una contribución académica al objeto de estudio, mediante la propuesta de un marco conceptual que define los determinantes de las competencias basadas en innovación, obtenidos de la revisión de la literatura. En la figura 5, se muestra el marco que estructura y clasifica aquellas competencias más relevantes que se asocian con el desempeño organizacional. y por tanto contribuye a un avance en el estudio de la temática propuesta.

Figura 5. *Determinantes de las competencias basadas en innovación para el desempeño organizacional*



En este contexto y sustentado en varios autores, se presenta la conceptualización de cada uno de los determinantes establecidos en el presente marco conceptual, referente a las competencias basadas en innovación.

Creatividad: habilidad mental caracterizada por la generación de ideas novedosas, independientemente de su aplicabilidad práctica o su posible valor futuro. Esta capacidad abarca aspectos como el pensamiento divergente, la intuición, el autoconocimiento, la ejecución de ideas, la formulación de soluciones únicas, la optimización de procesos y productos, la creación de métodos innovadores, así como el perfeccionamiento de conceptos (Cerinšek y Dolinšek, 2009; Marin-Garcia et al., 2016)

Pensamiento crítico: competencia que promueve la coherencia en una perspectiva común sobre sostenibilidad, impulsa la innovación y facilita competencias técnicas esenciales para el desarrollo de procesos clave. Entre sus elementos se encuentran: la aplicación del método de ensayo y error para resolver problemas, la creación y prueba de nuevas estrategias para abordar desafíos, el cuestionamiento de estructuras establecidas, la capacidad de enfrentar tareas desde múltiples enfoques, la anticipación de efectos en los usuarios, y la formulación de preguntas reflexivas como "¿por qué?", "¿y por qué no?" y "¿qué ocurriría si?", siempre con un propósito definido (Choi y Kim, 2017; Marin-Garcia et al., 2016; Paiva et al., 2022).

Iniciativa: se refiere a la capacidad de involucrarse de manera proactiva y auto motivada en las tareas, y de ir más allá de las exigencias mínimas del puesto. Comprende aspectos como promover mejoras en la organización laboral, asumir riesgos razonables para respaldar ideas novedosas, superar las expectativas en tareas y responsabilidades sin ser solicitado, persuadir a otros para apoyar propuestas innovadoras, integrar sistemáticamente nuevas ideas en las prácticas laborales, y actuar con rapidez y dinamismo (Chen et al., 2011; He et al., 2017; Marin-Garcia et al., 2016).

Trabajo en equipo: la creación de equipos efectivos facilita el desarrollo de habilidades necesarias para tomar decisiones estratégicas dentro de la organización. Este enfoque estimula a las personas a ser más proactivas y colaborativas, contribuyendo con ideas, conocimientos y experiencias que impulsan mejoras continuas en los procesos. Entre sus elementos clave se encuentran: promover mejoras en la organización del trabajo, asumir riesgos moderados para respaldar ideas innovadoras, exceder las expectativas en las tareas asignadas sin que se requiera, persuadir a otros para apoyar propuestas creativas, incorporar de manera sistemática nuevas prácticas laborales, y actuar con rapidez y entusiasmo (Marin-Garcia et al., 2016; Palamary D'Aguillo, 2012; Talke et al., 2006)

Trabajo en red: también denominado *Networking*, se refiere a una habilidad esencial para fomentar el crecimiento empresarial mediante la creación de conexiones profesionales tanto internas como externas. Esta capacidad facilita el intercambio de conocimientos, la expansión comercial y la generación de nuevas perspectivas para diseñar estrategias que promuevan el desarrollo sostenible en el ámbito exportador. Sus elementos clave incluyen: establecer contacto con personas que aporten ideas y puntos de vista diversos para ampliar el propio conocimiento, adquirir, integrar, transformar y aprovechar información externa para fortalecer relaciones organizacionales informales, compartir datos relevantes con los actores adecuados,

construir vínculos más allá del equipo u organización, involucrar a personas externas al grupo de trabajo desde el inicio y colaborar en entornos interdisciplinarios (Marin-Garcia et al., 2016; Mu et al., 2017).

Conclusiones

En concordancia con el objetivo de la investigación, utilizando el método de análisis documental y bibliométrico, se pudo observar que existen múltiples factores inherentes a las competencias basadas en innovación, encontrados en 48 publicaciones indexadas en la base de datos Scopus y Google Scholar. Asimismo, bajo el criterio de aquellos factores que aparecen con mayor frecuencia en las publicaciones, se estableció cinco determinantes de las competencias esenciales de innovación, como: creatividad, iniciativa, pensamiento crítico, trabajo en red y trabajo en equipo (colaboración).

Los determinantes establecidos en este estudio deben ser analizados en función del contexto laboral específico. Por esta razón, es importante tener en cuenta que, al aplicar herramientas de evaluación en entornos profesionales, es probable que la competencia innovadora varíe según el cargo desempeñado o las responsabilidades asignadas, así como la capacidad para colaborar en equipos interdisciplinarios e interculturales.

Referencias

- Aguilar Vargas, L. R. I., Alcántara Llanas, I. T., y Braun Mondragón, K. A. (2020). Impacto del Pensamiento Crítico en las habilidades para el campo laboral. *Academo (Asunción)*, 7(2), 166-174. <https://doi.org/10.30545/academo.2020.jul-dic.7>
- American Management Association. (2012). *Critical skills survey*. <https://www.amanet.org/assets/1/6/2012-critical-skills-survey.pdf>
- Ampuero Velásquez, F. X., Ramos, V., y Arteaga Salgado, F. (2020). Competencias de innovación en entornos virtuales de aprendizaje basados en gestión del conocimiento. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración*, (7), 222-250. <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.7.9>
- Andreu-Andrés, M. Á., Marin-García, J. A., y García-Carbonell, A. (2017). El barómetro Incode como herramienta de autoevaluación de las competencias de innovación. *REDU Revista de Educación Universitaria*, 15(2), 275-294. <https://doi:10.4995/redu.2017.7746>
- Aracil-Jordá, J., Clemente-Almendros, J. A., Jiménez-Zarco, A. I., & González-González, I. (2023). Improving the social performance of women-led microenterprises: The role of social media marketing actions. *Technological Forecasting and Social Change*, 191, 122484. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122484>
- Aranibar Ramos, E. R., Villavicencio Luna, E. M., Tantaleán Vásquez, F. J., Ríos Vera, K. J., y Zanabria Cabrera, L. C. (2022). Creatividad en el desarrollo empresarial desde un análisis teórico. *Comuni@cción*, 13(4), 310-322. <http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.4.780>

- Arenas, A., Briones, E., & Taberner, C. (2023). Error orientation in a decision-making simulation program: differences between promotion vs. prevention focus. *Frontiers in Psychology, 14*, 1057634. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1057634>
- Arko-Achemfuor, A. (2019). Capacity building in small business management for new literates through action research. *Cogent Education, 6*(1), 1643443. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1643443>
- Arias, C., Giraldo, D., y Anaya, L. (2013). Competencia creatividad e innovación: conceptualización y abordaje en la educación. *Katharsis, 15*(1), 195-213. <https://revistas.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/katharsis/article/view/245>
- Bueno, E., Morcillo, P., & Antón, J. M. R. (1997). Management of technology: Proposal for a diagnosis model. *The Journal of High Technology Management Research, 8*(1), 63-87. [https://doi.org/10.1016/S1047-8310\(97\)90014-6](https://doi.org/10.1016/S1047-8310(97)90014-6)
- Caldazo, Y., Becerra, M., Santamaría, M., y López, R. (2016). Determinación de las competencias organizacionales y de procesos en un centro del sector biofarmacéutico. *Vaccimonitor, 25*(3), 77-83. <http://scielo.sld.cu/pdf/vac/v25n3/vac03316.pdf>
- Camacho-Miñano, M. D. M., y del Campo, C. (2017). The Role of Creativity in Entrepreneurship: An Empirical Study on Business Undergraduates. *Education & Training, 59*, 672-688. <https://doi.org/10.1108/ET-08-2016-0132>
- Cardy, R. L., & Selvarajan, T. T. (2006). Competencies: Alternative frameworks for competitive advantage. *Business horizons, 49*(3), 235-245. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2005.09.004>
- Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J., (2006). Self-Leadership Skills and Innovative Behavior *at Work. International Journal of Manpower, 27*(1), 75-90. <https://doi.org/10.1108/01437720610652853>
- Cerinšek, G., & Dolinšek, S. (2009). Identifying employees' innovation competency in organisations. *Innovation and Learning, 6*(2), 164-177. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2009.022811>
- Chen, C. J., Shih, H. A., & Yeh, Y. C. (2011). Individual initiative, skill variety, and creativity: The moderating role of knowledge specificity and creative resources. *International Journal of Human Resource Management, 22*(17), 3447-3461. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.599940>
- Chikeleze, M., Johnson, I., & Gibson, T. (2018). Let's argue: Using debate to teach critical thinking and communication skills to future leaders. *Journal of Leadership Education, 17*(2), 123-137. <https://doi.org/10.12806/V17/I2/A4>
- Chiu, Y. W., Amin, M. W., Li, S. T., & Ali, M. (2023). Spiritual leadership influence on employee creative service performance: a moderated mediation analysis. *BMC psychology, 11*(1), 262. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01294-0>
- Choi, H. H., & Kim, M. J. (2017). The effects of analogical and metaphorical reasoning on design thinking. *Thinking Skills and Creativity, 23*, 29-41. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.11.004>

- Choudhary, M., Kumar, S., & Sharma, M. (2022). Understanding Teamwork Affects Ingenuity in Creative Initiatives. *World Journal of English Language, 12*(3), 1-39. <https://doi.org/10.5430/wjel.v12n3p39>
- Cobo, C. (2016). *La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Penguin Random House Grupo Editorial Uruguay. <https://hdl.handle.net/20.500.12381/431>
- Córdoba, E. Castillo, J., y Castillo N. (2018). *Creatividad e innovación: Motores de desarrollo empresarial, Lámpsakos, (19)*, 55-65, <http://dx.doi.org/10.21501/21454086.2363>
- Cuevas Molina, R. (2016). La Creatividad y Los Retos de la Contemporaneidad. *Temas de Nuestra América Revista de Estudios Latinoamericanos, 19*(39), 13-27. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/tdna/article/view/8345/9387>
- DeChurch, L. A., & Mesmer-Magnus, J. R. (2015). The cognitive underpinnings of effective teamwork: a meta-analysis. *Journal of applied psychology, 95*(1), 32. <https://psycnet.apa.org/buy/2010-00343-012>
- De Klerk, S. (2015). The importance of networking as a management skill. *South African journal of business management, 41*(1), 37-49. <https://journals.co.za/doi/abs/10.10520/EJC22385>
- Deja, M., Huvila, I., Widén, G., & Ahmad, F. (2023). Seeking innovation: The research protocol for SMEs' networking. *Heliyon, 9*(4). [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(23\)01896-0](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(23)01896-0)
- Demneh, M. T., Zackery, A., & Nouraei, A. (2023). Using corporate foresight to enhance strategic management practices. *European Journal of Futures Research, 11*(1), 2-16. <https://doi.org/10.1186/s40309-023-00217-x>
- Escrig-Tena, A. B., & Bou-Llugar, J. C. (2005). A model for evaluating organizational competencies: An application in the context of a quality management initiative. *Decision Sciences, 36*(2), 221-257 <https://doi.org/10.1111/j.1540-5414.2005.00072.x>
- Fedorova, A. (2022). How Does CEO's Human Capital Influence Innovation Strategy of Russian Banks? *Корпоративные финансы, 16*(4), 61-71. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.16.4.2022.61-71>
- Flores, M. (2015). La innovación como cultura organizacional sustentada en procesos humanos. *Revista Venezolana de Gerencia, 20*(70), 355-371. <https://doi.org/10.37960/revista.v20i70.20001>
- Forth, J., & Bryson, A. (2019). Management practices and SME performance. *Scottish Journal of Political Economy, 66*(4), 527-558. <https://doi.org/10.1111/sjpe.12209>
- García, F. J. P., & Peláez, A. L. (2017). La intensificación del trabajo en España (2007-2011): trabajo en equipo y flexibilidad: The Intensificación of Work in Spain (2007-2011): Teamwork and Flexibility. *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas, 79*-94. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.160.79>

- Goffin, K., Åhlström, P., Bianchi, M., & Richtnér, A. (2019). Perspective: State-of-the-art: The quality of case study research in innovation management. *Journal of Product Innovation Management*, 36(5), 586-615. <https://doi.org/10.1111/jpim.12492>
- Gómez-Araujo, E., Lafuente, E., Vaillant, Y., & Gómez Núñez, L. M. (2015). El impacto diferenciado de la autoconfianza, los modelos de referencia y el miedo al fracaso sobre los jóvenes emprendedores. *Innovar*, 25(57), 157-174. <http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v25n57.50358>.
- Gómez, L. M. P., Borrero, C. P. V., y Pertúz, M. J. M. (2020). Identificación de habilidades blandas en directivos Pymes de Barranquilla. *Dictamen Libre*, (26), 153-168. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.26.6193>
- He, F., Miao, X., Wong, C. W. Y., & Lee, S. (2017). Contemporary corporate eco-innovation research: A systematic review. *In Journal of Cleaner Production*, 174, 502–526. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.314>
- Hebles, M., Yaniz-Álvarez-de-Eulate, C., & Jara, M. (2019). Impact of cooperative learning on teamwork competence Impacto del aprendizaje cooperativo en la competencia trabajo en equipo, 32(1), 93-106. <https://doi.org/10.1108/ARLA-10-2018-0217>
- Hernández Jaime, J., Jiménez Galán, Y. I., y Rodríguez Flores, E. (2018). Desarrollo de competencias de pensamiento creativo y práctico para iniciar un plan de negocio: diseño de evidencias de aprendizaje. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 314-342. <https://doi:10.23913/ride.v9i17.383>
- Hoai Nam, T., Phong Tuan, N., & Van Minh, N. (2017). Critical successful factors for innovation in vietnamese firms. *Journal of Industrial Engineering*, 10(3), 522-544. <https://www.jiem.org/index.php/jiem/article/view/2020>
- Ibáñez, J. C., Sáiz, M. S. I., & Gómez, G. R. (2018). Propuesta metodológica de evaluación para evaluar competencias a través de tareas complejas en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 159-184. <https://doi.org/10.6018/rie.36.1.278301>
- Infante, E. E., & Vilchis, J. L. Z. (2020). Equipos de trabajo en la eficiencia organizacional. *Administración y organizaciones*, 3(05), 163-175. <https://rayo.xoc.uam.mx/index.php/Rayo/article/view/345/322>
- Kairisto-Mertanen, L., & Mertanen, O. (junio de 2014). *Con el objetivo de formar ingenieros innovadores*. En Actas de la Décima Conferencia Internacional CDIO. Universita tPolitécnica de Cataluña. https://cdio.org/files/document/cdio2014/3/3_Paper.pdf
- Kleysen, R. F., & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior. *Journal of intellectual Capital*, 2(3), 284-296. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005660>
- Klyver, K., & Arenius, P. (2022). Networking, social skills and launching a new business: A 3-year study of nascent entrepreneurs. *Entrepreneurship theory and practice*, 46(5), 1256-1283. <https://doi.org/10.1177/1042258720967063>

- Kozlowski, S. W., & Ilgen, D. R. (2016). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological science in the public interest*, 7(3), 77-124. <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00030>.
- Kumar, H., & Raghavendran, S. (2015). Gamification, the finer art: fostering creativity and employee engagement. *Journal of Business Strategy*, 36(6), 3-12. <https://doi.org/10.1108/JBS-10-2014-0119>
- López-Casares Pertusa, H. (2023). La empresa humanista en la era de la complejidad. *Human Review: International Humanities Review*, 17(3), 2-12. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4734>
- Lough, B. J., & McFadden, A. (2023). Do founders attribute their success to skill or luck? *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00313-z>
- Madero Gómez, S. M., & Barboza, G. A. (2015). Interrelación de la cultura, flexibilidad laboral, alineación estratégica, innovación y rendimiento empresarial. *Contaduría y administración*, 60(4), 735-756. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2014.08.001>
- Mackay Castro, R., Franco Cortázar, D. E., & Villacis Pérez, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-336.pdf>
- Marin-Garcia, J. A., Andreu Andrés, M. A., Atares-Huerta, L., Aznar-Mas, L. E., Garcia-Carbonell, A., González-Ladrón-de-Guevara, F., Montero Fleta, B., Perez-Peñalver, M. J., & Watts, F. (2016). Proposal of a Framework for Innovation Competencies Development and Assessment (FINCODA). *Working Papers on Operations Management*, 7(2), 119-126. <https://doi.org/10.4995/wpom.v7i2.6472>
- Marin-Garcia, J. A. (2018). Development and validation of Spanish version of FINCODA: an instrument for self-assessment of innovation competence of workers or candidates for Jobs. *Working Papers on Operations Management*, 9(2), 182-215. <https://doi.org/10.4995/wpom.v9i2.10800>
- Micallef, M., Keränen, J., & Kokshagina, O. (2023). The (un) intended consequences of multi-sided platform adoption for different actors in business networks. *Industrial Marketing Management*, 115, 214-227. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.09.018>
- Monroy, V. I. B. (2011). *Competencias esenciales, clima organizacional e innovación como factores de competitividad empresarial* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio digital. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/6723>
- Morales Peña, G. A., & Freire Morán, J. F. (2021). La innovación tecnológica: creando competitividad en las empresas desarrolladoras de software. *Podium*, (39), 139-154. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.9>
- Morente, F., & Ferràs, X. (2017). Innovation management from the inside: An approach from attention and everyday praxis. *Intangible Capital*, 13(3), 640-667. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.1004>

- Mu, J., Thomas, E., Peng, G., & Di Benedetto, A. (2017). Strategic orientation and new product development performance: The role of networking capability and networking ability. *Industrial Marketing Management*, 64, 187–201. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.09.007>
- Neme Castillo- O., García-Meza, M. A., y Valderrama-Santibáñez, A. L. (2021). Habilidades de Innovación en los colaboradores de las MIPES. *Investigación administrativa*, 50(127), 110-134. <https://doi.org/10.35426/iav50n127.08>
- Organización para el Crecimiento y Desarrollo Económico [OCDE]. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio*. <https://acortar.link/OIH6R7>
- Pacheco-Ruíz, C., Rojas-Martínez, C., Niebles-Núñez, W., & Hernández-Palma, H. G. (2020). Desarrollo integral de procesos de adaptación al cambio en pequeñas y medianas empresas. *Información tecnológica*, 31(5), 89-100. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000500089>
- Pacheco, G. V., Castillo, A. E., Manotas, E. N., Archibol, W., & Juvinao, B. R. (2022). Structural dimensions of knowledge management: factorial analysis in exporting industrial SMEs. *Procedia Computer Science*, 203, 491-495. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.07.068>
- Paiva, T., Ribeiro, M. P., & Coutinho, P. (2022). Capacity-Building Model to Promote Innovation and Sustainability in the Portuguese Agro-Industrial Sector. *Sustainability* 14(23), 2-16. <https://doi.org/10.3390/su142315873>
- Palamary D'aguillo, R. (2012). Formación de equipos de alto desempeño y estrategias gerenciales en proyectos de empresas publicitarias. *Estudios Gerenciales*, 28(122), 69-81. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70194-8](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70194-8)
- Palos-Sanchez, P., Saura, J. R., Grilo, A., & Robina Ramirez, R. (2020). How attitudes, vision, and ability to capture opportunities affect startups' business creativity. *Creativity Studies*, 13(2), 387–405. <https://doi.org/10.3846/cs.2020.10482>
- Pérez Peñalver, M. J., Aznar Mas, L. E., y Montero Fleta, B. (2018). Identification and classification of behavioural indicators to assess innovation competence. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 11(1), 29. <https://doi:10.3926/jiem.2552>
- Pervaiz, A., Shepherd, C. D., Ramos Garza, L., Ramos Garza, C., Gómez Mont Araiza, J., y Brito Viñas, B. C. (2012). *Administración de la innovación*. Primera edición Pearson Educación.
- Pitafi, A. H., Rasheed, M. I., Islam, N., & Dhir, A. (2023). Investigating visibility affordance, knowledge transfers and employee agility performance. A study of enterprise social media. *Technovation*, 128, 102874. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102874>
- Prahalad, C., y Hamel, G. (1990). *The core competence of the corporation*. Harvard Business Review. <https://doi.org/10.4324/9780080509778>
- Qureshi, S. (2022). Harnessing knowledge networking for Global Capability Sourcing: the development imperative. *Information Technology for Development*, 28(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/02681102.2022.2022881>

- Ramirez Bayarri, L., Marin-Garcia, J. A., & Atares-Huerta, L. (2016). How has the innovation competency assessed in companies and universities? *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 7(2), 140-167. <http://dx.doi.org/10.4995/wpom.v7i2.6886>
- Rass, M., Dumbach, M., Danzinger, F., Bullinger, A. C., & Moeslein, K. M. (2013). Open innovation and firm performance: The mediating role of social capital. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 177–194. <https://doi.org/10.1111/caim.12028>
- Romero Juárez, S., Tejeida Padilla, R., y Badillo Piña, I. (2018). El sistema de responsabilidad social corporativa como fundamento de la innovación en PYME turísticas. *Revista de El Colegio de San Luis*, 8(17), 327-354. <https://doi.org/10.21696/rcsl8172018867>
- Salazar Bonilla, M. F., Erreyes, H. M. B., Torres, L. G. N., & Tapia, F. A. F. (2019). Emprendimiento, creatividad e innovación en la gestión empresarial del Ecuador. *Cienciamatrina*, 6(10), 501-512. DOI: <https://doi.org/10.35381/cm.v6i10.157>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México (2010). *Catálogo de competencias clave para la innovación en el trabajo* (1^{era} ed.). <https://acortar.link/lwWomD>
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of management Journal*, 37(3), 580-607 <https://doi.org/10.5465/256701>
- Solleiro, J. L., & Gaona, C. (2015). Promotion of a regional innovation system: the case of the State of Mexico. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 52, 110-119. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.447>
- Talke, K., Salomo, S., & Mensel, N. (2006). A Competence-Based Model of Initiatives for Innovations. *Creativity and Innovation Management*, 15(4), 373–384. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2006.00402.x>
- Tapia Mejia, E., & Pico González, B. (2023). Creativity and disruptive innovation in entrepreneurial intention: Mexico and Spain. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(104), 1535-1547. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.104.10>
- Ter Haar, P. (2018). Measuring innovation: A state of the science review of existing approaches. *Intangible Capital*, 14(3), 409-428. <https://doi.org/10.3926/ic.1254>
- Trifan, V. A., & Pantea, M. F. (2023). The receptivity of younger generation Romanian employees to new technology implementation and its impact on the balance between work and life. *Journal of Business Economics and Management*, 24(3), 489-505. <https://doi.org/10.3846/jbem.2023.19500>
- Waychal, P., Mohanty, R. P., & Verma, A. (2011). Determinants of innovation as a competence: an empirical study. In *Int. J. Business Innovation and Research*, 5(2), 192-211. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2011.038781>

Yadav, U. S., Tripathi, R., Tripathi, M. A., Kumar, A., & Mandal, M. (2023). Evaluation of factors affecting entrepreneurship: a case of Indian women in the handicraft industry. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-17. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01882-w>

Zhang, H., Tan, X., Liu, C., & Chen, M. (2023). Do Team Boundary-Spanning Activities Affect Innovation Performance? *Sustainability*, 15(13), 10605. <https://doi.org/10.3390/su151310605>