

Nanoemprendimiento en el marco de la Industria 5.0: un análisis basado en el método cualitativo de estudio de caso

Nanoentrepreneurship within the framework of Industry 5.0: an analysis based on the qualitative case study method

Nanoempreendedorismo no âmbito da Indústria 5.0: uma análise baseada no método qualitativo de estudo de caso

Rosa Azalea Canales-García¹
Rafael Juárez Toledo²
Juvenal Rojas Merced³

Recibido: 20 de febrero de 2024

Aprobado: 30 de abril de 2024

Publicado: 10 de julio de 2024

Cómo citar este artículo:

Canales-García, R.A., Juárez Toledo, R. y Rojas Merced, J. (2024). Nanoemprendimiento en el marco de la Industria 5.0: un análisis basado en el método cualitativo de estudio de caso. *Cooperativismo & Desarrollo*, 32(129), 1-23. doi: <https://doi.org/10.16925/2382-4220.2024.02.04>

Artículo de investigación. <https://doi.org/10.16925/2382-4220.2024.02.04>

¹ Doctora en Ciencias Económico Administrativas, Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

Correo electrónico: racanalesg@uaemex.mx

² Doctor en Ciencias Sociales, Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

Correo electrónico: rjuarez@uaemex.mx

³ Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

Correo electrónico: jrojas@uaemex.mx



Resumen

Los nanoemprendimientos son negocios gestionados por individuos denominados nanoemprendedores, quienes representan actores trascendentales en el entorno de la Industria 5.0. A diferencia de los nanoemprendedores tradicionales, los nanoemprendedores schumpeterianos se distinguen por su capacidad de adaptación, resiliencia ante los desafíos del entorno, enfoque en la sostenibilidad y habilidad para establecer relaciones de cooperación. El objetivo de este trabajo es analizar cómo se inserta el nanoemprendedor schumpeteriano en la Industria 5.0, concebida como un sistema basado en relaciones de cooperación. Para ello, se propone, en primer lugar, un modelo teórico-conceptual denominado Sistema Nanoemprendedor, orientado a identificar las categorías que vinculan al nanoemprendedor schumpeteriano con este contexto. En segundo término, se llevó a cabo un estudio de caso cualitativo en la ciudad de Toluca, Estado de México. Los resultados revelaron que, aunque el nanoemprendimiento schumpeteriano es gestionado por un solo individuo, comparte valores fundamentales que son equiparables a los preceptos de la Economía Social y Solidaria, tales como la colaboración y el compromiso para generar impacto social y económico.

Palabras clave: Nanoemprendedor Schumpeteriano, Industria 5.0, Redes de cooperación, Estudio de caso.

Descriptor:

O31 Innovation and Invention: Processes and Incentives

P13 Cooperative Enterprises

L26 Entrepreneurship

Abstract

Nano-entrepreneurships are businesses operated by individuals known as nano-entrepreneurs, who serve as pivotal actors within the Industry 5.0 framework. In contrast to traditional nano-entrepreneurs, schumpeterian nano-entrepreneurs are characterized by their adaptability, resilience in the face of environmental challenges, commitment to sustainability, and their capacity to foster cooperative relationships. This paper aims to analyze the integration of the schumpeterian nano-entrepreneur into Industry 5.0, conceptualized as a system rooted in cooperative relationships. To achieve this objective, we propose a theoretical-conceptual model referred to as the Nano-entrepreneur System, which seeks to identify the categories that connect the schumpeterian nano-entrepreneur to this context. Additionally, a qualitative case study is conducted in the city of Toluca, State of Mexico. The findings indicate that, although schumpeterian nano-entrepreneurships are managed by a single individual, they embody fundamental values aligned with the principles of the Social and Solidarity Economy, including collaboration and a commitment to generating social and economic impact.

Keywords: Nano-entrepreneur, Industry 5.0, Cooperative Networks, Case Study

Resumo

Nanoempresas são negócios administrados por indivíduos chamados nanoempreendedores, que representam atores transcendentais no ambiente da Indústria 5.0. Ao contrário dos nanoempreendedores tradicionais, os nanoempreendedores schumpeterianos distinguem-se pela sua capacidade de adaptação, resiliência aos desafios ambientais, foco na sustentabilidade e capacidade de estabelecer relações cooperativas. O objetivo deste trabalho é analisar como o nanoempreendedor schumpeteriano se enquadra na Indústria 5.0, concebida como um sistema baseado em relações cooperativas. Para isso, em primeiro lugar, é proposto um modelo teórico-conceitual denominado Sistema Nanoempreendedor, que visa identificar as categorias que vinculam o nanoempreendedor schumpeteriano a esse contexto. Em segundo lugar, foi realizado um estudo de caso quali-

tativo na cidade de Toluca, Estado do México. Os resultados revelaram que, embora o nanoempreendedorismo schumpeteriano seja gerido por um único indivíduo, partilha valores fundamentais comparáveis aos preceitos da Economia Social e Solidária, como a colaboração e o compromisso para gerar impacto social e económico.

Palavras-chave: Nanoempreendedor Schumpeteriano, Indústria 5.0, Redes de cooperação, Estudo de caso.

Introducción

El nanoemprendimiento simboliza una forma de aproximar el estudio teórico de la industria 5.0 con la realidad empírica, ya que, mediante la aplicación de estrategias novedosas para creación de negocios, es posible materializar el uso de tecnología e inteligencia artificial encaminada a generar redes de cooperación para la gestión de empleos e innovación.

Aunque no existe una definición generalizada de nanoempreendedor, se puede inferir que se trata de un individuo que reúne características psicológicas, sociológicas y de gestión empresarial. Su principal diferencia con respecto al emprendedor tradicional radica en que la empresa emergente está constituida por una única persona, quien actúa simultáneamente como propietario y gestor. Por lo tanto, es un trabajador autónomo que no percibe un salario fijo por su labor empresarial.

Frecuentemente, se menciona que los nanoempreendedores se encuentran en una búsqueda constante de ingresos para mitigar factores adversos como el desempleo, la escasez de oportunidades laborales y la necesidad de contribuir económicamente al entorno familiar. Esta situación a menudo los lleva a insertarse en la economía informal (Alvarado, 2021). No obstante, el presente trabajo propone la inclusión de una figura alternativa denominada nanoempreendedor schumpeteriano, que reconoce la existencia de individuos dotados de habilidades innatas para la gestión y el liderazgo. Estos son aversos al riesgo, resilientes, se integran en la economía formal y poseen la capacidad de generar innovaciones, redes de colaboración y estrategias orientadas a la sostenibilidad. En virtud de estas características, los nanoempreendedores schumpeterianos tienen el potencial de generar impactos positivos en los sectores más vulnerables, facilitando así oportunidades de empleo y autoempleo.

El objetivo de este artículo es analizar cómo se inserta el nanoempreendedor schumpeteriano en la Industria 5.0, concebida como un sistema basado en relaciones de cooperación. Dada la falta de enfoques holísticos que permitan visualizar las conexiones del nanoempreendedor con su entorno, se plantea, en primer lugar, la construcción de una propuesta teórico-conceptual denominada Sistema Nanoempreendedor para la inserción en la Industria 5.0, orientada a identificar las categorías teóricas que

vinculan al nanoempresedor schumpeteriano con el marco 5.0. En segundo lugar, se propone aplicar este planteamiento mediante el método cualitativo de estudio de caso.

La justificación para seleccionar la metodología cualitativa basada en el método de estudio de caso radica en que permite profundizar en el análisis del nanoempresedor schumpeteriano, donde lo relevante es la observación directa y la cualificación de aspectos no cuantificables, como el conocimiento, las redes de cooperación, el aprendizaje social y la resiliencia.

El nanoempresedor objeto de estudio está representado por un negocio denominado Empresa A, por razones de confidencialidad, que se dedica a la fabricación de piezas de fluidos para el sector automotriz y se encuentra ubicado en la ciudad de Toluca, Estado de México. Los hallazgos indican que, efectivamente, el nanoempresedor presenta características vinculadas a la Industria 5.0. El caso de la Empresa A permite inferir que el nanoempresedor adopta comportamientos schumpeterianos, en los cuales la innovación y las redes de colaboración juegan un papel central. Asimismo, aunque la gestión del negocio es llevada a cabo por un solo individuo, el ecosistema emprendedor resulta esencial para el desarrollo de estructuras de colaboración basadas en la confianza y la cooperación.

Las limitaciones de la investigación radican en que los resultados no son generalizables debido a la naturaleza del método de estudio de caso; sin embargo, proporcionan una perspectiva sobre el carácter sistémico del nanoempresedor en el entorno de la Industria 5.0. El artículo está estructurado en cuatro partes. La primera describe las principales corrientes sobre emprendimiento y nanoemprendimiento, con énfasis en la definición de nanoemprendimiento schumpeteriano. La segunda se centra en la Industria 5.0. La tercera se refiere a la metodología, fundamentada en la construcción del Sistema Nanoempresedor para la inserción en la Industria 5.0, así como en la descripción de las características del enfoque cualitativo del estudio de caso. Finalmente, la cuarta parte analiza el sistema nanoempresedor en relación con su inserción en la Industria 5.0 en el contexto específico de la Empresa A.

Emprendimiento y nanoemprendimiento

El emprendimiento representa una forma de conectar el estudio teórico de la Industria 5.0 con la realidad empírica, ya que la aplicación de ideas novedosas permite materializar el uso de tecnología e inteligencia artificial orientada a generar nuevos negocios, empleos e innovación (García y Mendoza, 2023).

Etimológicamente, el término “emprendimiento” proviene del latín *in prendere*, que significa “tomar posesión de algo”. Originalmente, se usaba en referencia a militares y aventureros. En el ámbito empresarial, se relaciona con el vocablo francés *entrepreneur*, que significa “pionero” y se refiere a las personas que realizan un esfuerzo adicional para alcanzar un objetivo previamente establecido (Ávila, 2021).

Históricamente, el estudio del emprendimiento se remonta a la Escuela Fisiócrata del siglo XVII, cuando Richard Cantillon identificó la conducta de un sujeto particular que se distingue de sus contemporáneos. Esta distinción radica en su capacidad para identificar oportunidades de ganancia e invertir recursos para generar producción, circulación e intercambio de bienes, convirtiéndose así en un engranaje fundamental del sistema económico (Terán y Guerrero, 2020).

A principios del siglo XX, la visión schumpeteriana incorpora explícitamente el papel del emprendedor en el desarrollo de las naciones. La figura del empresario emprendedor se define como un individuo creativo, inmerso en un ambiente de incertidumbre y riesgo, cuyas ideas infunden dinamismo al sistema económico a través de los procesos de “destrucción creativa” y “ciclo de negocios”. La destrucción creativa se refiere a las transformaciones en la organización productiva y emerge de las ideas del emprendedor, las cuales avanzan hacia la introducción de nuevas combinaciones y culminan en innovación. Por su parte, el ciclo de negocios es consecuencia del proceso de destrucción creativa e inicia cuando la innovación se introduce en el mercado. Las fases depresivas o de crisis constituyen períodos de adaptación a los nuevos arreglos productivos, mientras que las etapas de auge o expansión son el resultado del ajuste a la actividad innovadora (Mehmood et al., 2019).

De manera conjunta, la destrucción creativa y el ciclo de negocios inciden en la gestación de monopolios a corto plazo. Cuando una empresa innova, asume un poder monopólico respecto a sus contrapartes, quienes inician una feroz competencia para igualar o superar a la empresa líder. Así, surge un mecanismo similar a la selección natural darwiniana: prevalecen las organizaciones fuertes e innovadoras, mientras que las firmas débiles y carentes de innovación tienden a abandonar el mercado y desaparecer (Slim, 2019).

La relevancia de la perspectiva schumpeteriana radica en que constituye un enfoque pionero en el análisis del emprendimiento y otorga al emprendedor un papel central en el desarrollo económico. A través de la creatividad y la disposición a asumir riesgos, los emprendedores se encuentran en una búsqueda constante de innovación que les brindará beneficios extraordinarios y poder monopólico a corto plazo, lo que a su vez incide en la evolución del sistema económico (Mehmood et al., 2019).

Durante la segunda mitad del siglo XX, emergieron teorías complementarias al marco schumpeteriano que examinan al emprendedor desde ángulos no solo económicos, sino también psicológicos, sociológicos y de gestión empresarial (Terán y Guerrero, 2020). En este contexto, la perspectiva psicológica se centra en las peculiaridades vinculadas a la conducta del emprendedor, destacando las teorías de Necesidad de Logro y del Comportamiento Planificado. La vertiente sociológica describe el entorno cultural y las relaciones sociales que impactan la acción emprendedora, ejemplificada por la perspectiva del Aprendizaje Social. Finalmente, la panorámica sobre gestión empresarial alude a las conexiones con el entorno para administrar recursos humanos y materiales, ilustrada por el Ecosistema Emprendedor.

En el ángulo psicológico, la Teoría de Necesidad de Logro (McClelland, 1961) acentúa sobre la personalidad del emprendedor orientada a la satisfacción de tres necesidades: afiliación, logro y poder. La necesidad de afiliación representa el deseo de pertenecer a grupos sociales con el fin de interactuar, cooperar y generar un sentido de aceptación. Esta necesidad se observa frecuentemente en emprendedores sociales, quienes se caracterizan por su empatía y altruismo. La necesidad de logro se enfoca en la orientación de las habilidades y aptitudes del emprendedor hacia el cumplimiento de metas relacionadas con el éxito empresarial. En este contexto, se encuentran individuos cuya satisfacción radica en alcanzar constantemente los objetivos preestablecidos en un entorno altamente competitivo. La necesidad de poder se refiere al deseo de influir en el comportamiento de los demás para obtener satisfacción en situaciones de competencia (McClelland, 1961). En este marco, los emprendedores presentan características como liderazgo, habilidad para gestionar recursos y capacidad para enfrentar contextos adversos (Villalba y Ortega, 2019).

En relación con la Teoría del Comportamiento Planificado, Ajzen (1991) propone que las intenciones del emprendedor están determinadas por factores externos e internos que guían o limitan su acción. Estas intenciones se circunscriben a tres factores: actitud, norma subjetiva y percepción de control (Regalado et al., 2017). La actitud, de naturaleza personal, refleja la valoración positiva o negativa que el individuo tiene respecto a una conducta específica, e involucra percepciones sobre las posibles consecuencias de sus acciones. La norma subjetiva se establece a partir de la influencia social y se relaciona con las expectativas normativas de otros individuos en cuanto a la aprobación o desaprobación de ciertos comportamientos. Por su parte, la percepción de control se conecta con la capacidad del sujeto para influir en el resultado de una acción (Ajzen, 1991; Regalado et al., 2017).

Desde una perspectiva sociológica, la Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977) sostiene que el aprendizaje humano está influenciado por el contexto en el que

se desenvuelve el individuo. A través de la interacción, se adquieren conocimientos, habilidades y experiencias que generan un mecanismo de retroalimentación entre factores personales, conductuales y ambientales (Querejazu, 2020). Esta socialización impacta al emprendedor al permitir la adquisición de nuevas destrezas y capacidades, fundamentales para gestionar eficazmente los recursos empresariales (Sánchez, 2009; Duarte et al., 2020).

En el ámbito de la gestión empresarial, el Ecosistema Emprendedor (Isenberg, 2011) describe la agrupación de actores heterogéneos que, mediante vínculos de retroalimentación, propician las condiciones para la creación, desarrollo y crecimiento a largo plazo de nuevos negocios. Su finalidad reside en generar estructuras en red capaces de configurar sinergias entre actores políticos, empresariales, universitarios, culturales y sociales, donde las conexiones son de naturaleza no lineal y dinámica. En este contexto, las relaciones basadas en la confianza y la cooperación son prioritarias, ya que permiten el intercambio de componentes físicos y cognitivos dentro y fuera de la naciente empresa (Isenberg, 2011; Sarabia y Delhumeau, 2019; Audretsch et al., 2022).

Adicionalmente, es posible identificar una figura denominada nanoemprendedor (Alvarado et al., 2021), que aglomera peculiaridades psicológicas, sociológicas y de gestión empresarial. La característica distintiva del nanoemprendedor respecto al emprendedor tradicional es que el negocio está constituido por un solo individuo que funge como propietario y gestor, insertándose en la categorización de trabajador por cuenta propia, sin recibir un salario fijo por su labor empresarial. Según Alvarado et al. (2021), los nanoemprendedores buscan constantemente ingresos para subsanar factores adversos como el desempleo, la falta de oportunidades laborales y la necesidad de aportar recursos económicos al entorno familiar, siendo frecuente su inserción en la informalidad.

En contraposición a la panorámica previamente presentada, este artículo propone la incorporación del término nanoemprendedor schumpeteriano, que agrupa a individuos cuyo comportamiento se asemeja a la visión del empresario schumpeteriano. Las características distintivas de este tipo de emprendedor incluyen habilidades innatas para la gestión de negocios, una actitud no adversa al riesgo, así como un enfoque intuitivo y motivado hacia la creación de empresas con fines de innovación y desarrollo económico. Consecuencia de esta naturaleza, tienen la capacidad de generar impactos positivos en los sectores más vulnerables al facilitar oportunidades de empleo o autoempleo (Alvarado et al., 2021).

Ante la falta de una categorización específica sobre las particularidades del nanoemprendedor schumpeteriano, se proponen cuatro aspectos clave: motivación,

idea de negocio, recursos y habilidades de gestión (Ovalles et al., 2018). La motivación resalta el compromiso con el proyecto empresarial, manifestando el impulso de establecer y consolidar el negocio a largo plazo. Este aspecto implica la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades relacionadas con la gestión empresarial, así como el liderazgo necesario para crear redes de colaboración (Canales y Montiel, 2022).

En lo que respecta a la idea de negocio, la creatividad actúa como el punto de partida para la formación de empresas innovadoras. Desde esta perspectiva, las ideas creativas influyen en los procesos de destrucción creativa y en el ciclo de negocios, impactando de manera paralela en la innovación y el desarrollo económico (Canales et al., 2017; Canales, 2023).

Los recursos y habilidades representan factores tanto tangibles como intangibles vinculados al nanoemprendedor, que permiten el desarrollo de capacidades para el crecimiento empresarial. Los recursos tangibles incluyen activos físicos y financieros, mientras que los intangibles abarcan habilidades, aprendizaje y conocimiento (Fong et al., 2017).

En general, las características mencionadas permiten concluir que el nanoemprendedor schumpeteriano desempeña un papel central en los nuevos esquemas productivos y organizacionales, definidos por el uso intensivo de tecnologías de información y comunicación, la implementación de inteligencia artificial, experiencias centradas en el cliente, el valor social de los bienes o servicios ofrecidos y la conformación de redes de colaboración. Así, se deduce que este individuo ilustra adecuadamente la inserción analítica del emprendimiento en el contexto de la Industria 5.0.

Industria 5.0

El término Industria 5.0, propuesto por la Comisión Europea en 2021, manifiesta la necesidad de transitar hacia esquemas productivos basados en la tecnología, la inteligencia artificial, la sostenibilidad y el impacto social positivo en términos ambientales, productivos y tecnológicos. Se trata de un proceso de transición industrial que complementa a la Industria 4.0, respecto a la potenciación emergente de la relación hombre-máquina basada en el cuidado del medioambiente (Breque et al., 2021).

La denominada Industria 5.0 corresponde a la quinta revolución industrial, que comienza históricamente con la Industria 1.0 en 1784, cuando se produjeron transformaciones en los contextos productivos, pasando de la fabricación artesanal a la utilización intensiva de energía de vapor y producción mecánica.

En la segunda mitad del siglo XIX, la producción en masa originada por la división del trabajo y el empleo de energía eléctrica propició el desplazamiento de los paradigmas tecnológicos imperantes, lo que dio lugar a la Industria 2.0 o Segunda Revolución Industrial. A raíz de la Segunda Guerra Mundial y los avances tecnológicos determinados por la competencia bélica, en la década de 1950, la producción automatizada, el uso de la energía eléctrica y la aparición incipiente de tecnologías de información dieron paso a la industria 3.0 o Tercera Revolución Industrial.

Durante la segunda década del siglo XXI, surgieron los preceptos que enmarcan la Industria 4.0, motivados por la interconectividad, la automatización, el análisis de datos en tiempo real y la adaptación de nuevas tecnologías digitales, como la computación en la nube (Cloud Computing), el Big Data, la realidad aumentada y la robótica avanzada (Través y Villafuente, 2023).

La Industria 5.0 comenzó a gestarse a partir de la década de 2020, en respuesta a las necesidades de un entorno empresarial que busca integrar a las personas en los procesos productivos, centrándose en la colaboración entre humanos y máquinas inteligentes. Este enfoque no solo busca aumentar la eficiencia y la productividad, sino también mejorar la calidad de vida de los trabajadores y generar un impacto social positivo.

La Industria 5.0 no sustituye a la Industria 4.0; ambas coexisten y complementan sus funciones. La característica central de la Industria 5.0 radica en que los procesos productivos y organizacionales emplean intensivamente sistemas autónomos e inteligentes, los cuales pueden ser operados a través de elementos computacionales sin necesidad de incorporar fuerza laboral. Este enfoque permite lograr mayor eficiencia, calidad, productividad y minimización de costos de producción. Además, transforma las formas de organización, gestión y desarrollo de negocios innovadores, generando así una nueva propuesta de valor para la sociedad (Carro y Sarmiento, 2022).

La digitalización es un requisito indispensable para permanecer en mercados cada vez más competitivos, lo que obliga a las empresas a adaptarse a los nuevos mecanismos enmarcados por la Industria 5.0. La diferencia esencial con respecto a la Industria 4.0 no reside en el uso de la tecnología y la inteligencia artificial, sino en situar al trabajador como agente de cambio en los procesos productivos. Así, las organizaciones exploran estrategias para mejorar el bienestar de los trabajadores mediante la capacitación y formación en nuevas competencias. Al mismo tiempo, deben alinear sus metas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relativos al respeto por los límites de producción, con el fin de contribuir al ahorro de recursos, el cuidado del planeta y la lucha contra el cambio climático (Barata y Kayser, 2023).

En el ambiente 5.0, los empleados no constituyen un costo de producción, sino que simbolizan una inversión en habilidades, conocimiento y capacidades que interactúan con la inteligencia artificial (Breque et al., 2021). El énfasis radica en visualizar la tecnología al servicio de los trabajadores, y no a la inversa. Es decir, los esquemas tecnológicos deben cumplir con las necesidades de los empleados, siendo el conocimiento inherente al factor humano un aspecto primordial en el marco 5.0. Por tanto, es indispensable reeducar a la fuerza laboral en el manejo de las nuevas tecnologías, generar nuevos puestos de trabajo cualificados y estimular la inversión en tecnología de vanguardia (Carro y Sarmiento, 2022).

Contrariamente a la Industria 4.0, que enfatiza aspectos tecnológicos como la digitalización y la inteligencia artificial, la Industria 5.0 está impulsada por la creación de valor social, sustentado en la equidad social y la sostenibilidad, con el objetivo de aumentar la eficiencia y la flexibilidad (Breque et al., 2021; Carro y Sarmiento, 2022).

En el contexto del emprendimiento, las particularidades de la Industria 5.0 permiten inferir que el nanoemprendedor schumpeteriano representa una figura trascendental, ya que tiene la capacidad de impulsar el éxito empresarial a través de ejes tecnológicos, resilientes y sostenibles. Las redes de colaboración orientadas al bienestar social y a la mejora de las capacidades de los nanoemprendedores son elementos clave para alcanzar el desarrollo de las regiones. De manera general, la Tabla 1 muestra las tecnologías, características y beneficios inherentes a la Industria 5.0.

Tabla 1. Industria 5.0: tecnologías, características y beneficios

Tecnologías	Características	Beneficios
Centradas en el ser humano y de interacción hombre-máquina.	Fabricación autónoma	Aumento de la productividad
Materiales inteligentes	Tecnologías para la eficiencia energética y una autonomía fiable	Experiencia personalizada para el cliente
Gemelos digitales basados en tiempo real y simulación para modelar sistemas completos.	Experiencias del cliente	Oferta de productos y servicios personalizados
Tecnologías de análisis, almacenamiento y transmisión de datos cibernéticos.	Hiperpersonalización	Cadena de suministro receptiva
Inteligencia artificial.	Cadena de suministro receptiva	Aumento de la resiliencia
	Producto interactivo	Sostenibilidad
	Centrada en el ser humano	
	Resiliencia.	
	Sostenibilidad	
	Valor social	
	Artesanía: alta calidad	
	Robots colaborativos	

Fuente: elaboración propia.

Metodología

Con el fin de verificar la inserción del nanoemprendedor schumpeteriano en el entorno de la Industria 5.0, en primer lugar, se propone la construcción de una propuesta teórico-conceptual orientada a identificar las categorías que vinculan al nanoemprendedor con el marco de la Industria 5.0. En segundo lugar, se sugiere aplicar el método cualitativo de estudio de caso.

Propuesta teórico-conceptual para el análisis del nanoemprendimiento en el marco de la Industria 5.0

La peculiaridad central de los nanoemprendimientos reside en que están constituidos por un solo trabajador, cuyas ideas, motivación y personalidad determinan el éxito o fracaso del naciente negocio. Debido a estas características, representa un sujeto con la capacidad de insertarse en el entorno 5.0. A pesar de ello, no existe un esbozo teórico-conceptual que identifique las categorías vinculantes entre el nanoemprendedor y la Industria 5.0. Para ello, se propone el esquema denominado Sistema Nanoemprendedor para la inserción en la Industria 5.0 (figura 1).

Este sistema muestra el carácter complejo inherente al nanoemprendedor, donde, por una parte, se encuentran los factores individuales relacionados con la psicología y, por otra, los elementos del entorno que inciden sobre la capacidad del nanoemprendimiento para impactar en términos sociales y económicos.

En el ámbito individual, las teorías schumpeteriana, de necesidad de logro y de comportamiento planificado representan explicaciones adecuadas para entender cómo se comporta el nanoemprendedor, abarcando cuestiones como ideas novedosas, creatividad, destrucción creativa, ciclo de negocios, innovación, desarrollo económico, y las necesidades de logro, afiliación y poder, así como las intenciones, la actitud, la norma subjetiva y la percepción de control.

En cuanto a los factores del entorno, las perspectivas del aprendizaje social y los ecosistemas de innovación constituyen enfoques explicativos sobre la naturaleza sistémica del nanoemprendedor. En este contexto, el nanoemprendedor establece conexiones de cooperación con actores de naturaleza diversa, como organizaciones políticas, empresariales, universitarias, culturales y sociales. El objetivo es generar sinergias que favorezcan la interacción basada en la confianza, la cooperación, el conocimiento, la complementación de recursos tangibles e intangibles y el aprendizaje colectivo.

La interacción de los factores psicológicos individuales y los aspectos externos da lugar a un resultado dual respecto a la inclusión del nanoemprendedor en la Industria

5.0. Cuando el sujeto posee características ideales, como la novedad del negocio, la innovación, las necesidades de logro y vínculos estrechos de retroalimentación con el entorno, asume características de nanoemprendedor schumpeteriano. Este tipo de nanoemprendedor representa la situación idónea para su inserción en la Industria 5.0, ya que impacta positivamente en la innovación basada en la personalización, los cambios en la gestión empresarial, las modificaciones en la conducta empresarial, el establecimiento de negocios innovadores, la conformación de redes de cooperación y el impacto económico, social y ambiental.

En cambio, si el individuo inicia el nanoemprendimiento debido a ineficiencias en el mercado laboral, es probable que carezca de una visión empresarial a largo plazo, lo que lo caracteriza como un nanoemprendedor no schumpeteriano, al no generar ideas, nuevos productos, procesos o esquemas organizacionales. En este caso, es frecuente su inserción en el contexto de la economía informal, donde el negocio se orienta hacia la subsistencia, la informalidad y la saturación de los micromercados locales.

En general, el Sistema Nanoemprendedor para la inserción en la Industria 5.0 permite observar que el éxito o fracaso de los nuevos negocios y su acceso a entornos basados en la tecnología y la inteligencia artificial deben considerarse como un todo holístico de conexiones, donde las ideas novedosas emergidas de la creatividad del emprendedor representan una condición necesaria, pero no suficiente, para operar en ambientes 5.0. En este contexto, es indispensable la creación de redes entre actores diversos, con el objetivo de fomentar el aprendizaje social y gestionar adecuadamente los recursos humanos y materiales relacionados con el emprendimiento, lo que a su vez facilita la cooperación, la innovación abierta y la inserción en la Industria 5.0.

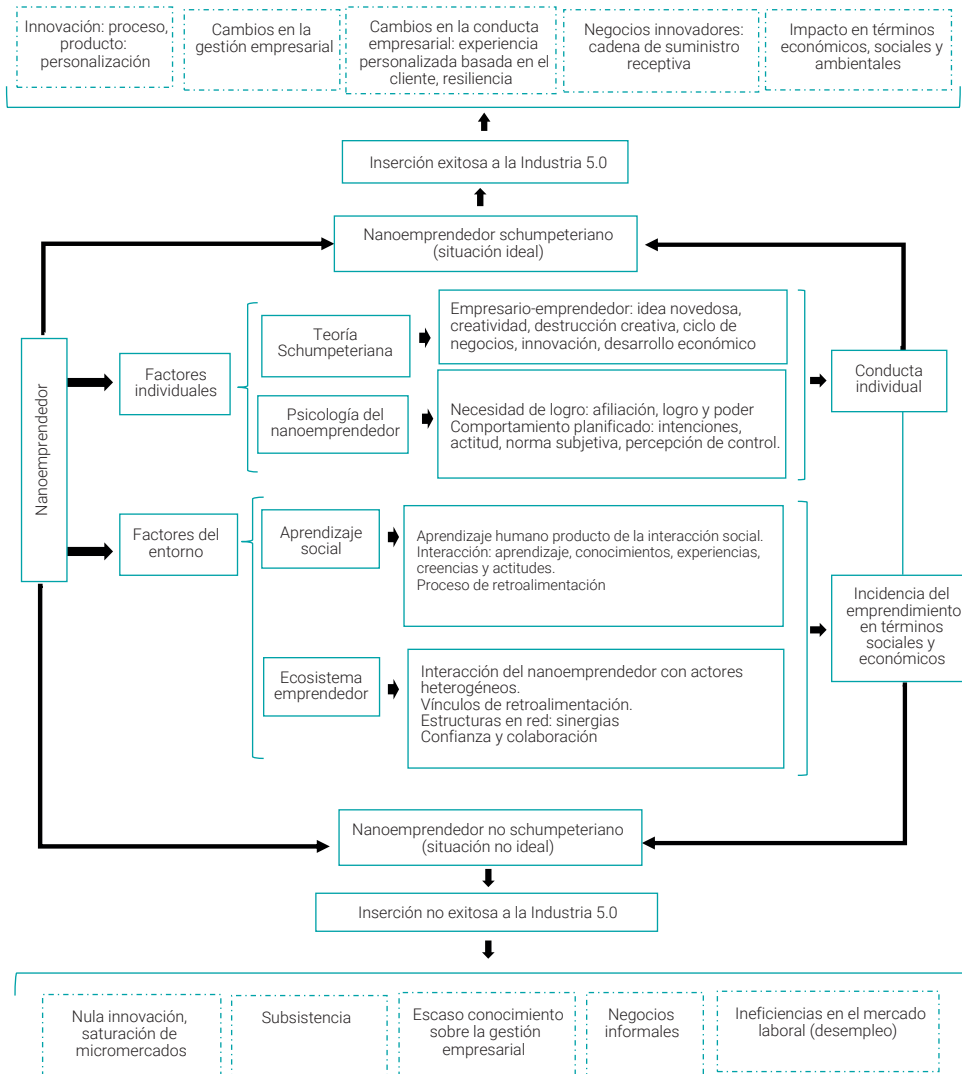


Figura 1. Sistema Nanoemprendedor para la inserción en la Industria 5.0

Nota: elaboración propia

Método cualitativo de estudio de caso

Con el fin de verificar empíricamente las características de un nanoemprendedor orientadas a su inserción en la Industria 5.0, se propone la aplicación de la metodología cualitativa basada en el método de estudio de caso. Esta elección se justifica debido a que la naturaleza del nanoemprendedor involucra factores no cuantificables, como la psicología del individuo, donde son relevantes el conocimiento, las habilidades, la capacidad de liderazgo y la disposición a asumir riesgos.

La elección de la metodología cualitativa basada en el método de estudio de caso se debe a que permite profundizar en representaciones concretas de un microfenómeno, dado que su objetivo no es la generalización de hallazgos, sino la comprensión de circunstancias particulares para explorar, examinar y reflexionar. Adicionalmente, faculta la obtención de información directa debido a la estrecha conexión entre el investigador, el fenómeno y el objeto en análisis (Piñero et al., 2019).

El método de estudio de caso permite indagar una realidad subjetiva concreta e involucra una descripción detallada, comprensiva, sistemática y en profundidad. Por tanto, es abundante en descripciones, interpretaciones, explicaciones y narraciones, ya que busca la comprensión más que la medición, la predicción y el control del fenómeno (Wünsch y Araujo, 2020).

La relevancia de este método radica en que es aplicable cuando no se dispone de datos numéricos o cuando las conductas de los sujetos no pueden ser manipuladas. Si bien los hallazgos no son generalizables debido a la falta de patrones obtenidos a partir de una muestra probabilística, su validez se encuentra en la posibilidad de obtener categorizaciones que pueden transferirse a otros entornos (Simons, 2012).

La sugerencia para el análisis del nanoemprendedor y su inserción en el marco de la Industria 5.0, a partir del método de estudio de caso, se basa en la posibilidad de examinar la realidad de un emprendedor con comportamientos subjetivos. En este estudio, la selección del nanoemprendedor se llevó a cabo mediante un muestreo intencional, considerando la identificación de peculiaridades concretas relacionadas con la Industria 5.0, como el uso de tecnología, la resiliencia y la sostenibilidad. Además, se seleccionó a un individuo que heredó una empresa en la que se encarga de la gestión del conjunto de recursos empresariales.

Los instrumentos de recolección de datos se basaron en dos entrevistas semiestructuradas y observación no participante, realizadas durante noviembre de 2023. Para verificar la información, se utilizó la técnica cualitativa denominada saturación teórica, que se alcanza cuando los datos recopilados ya no aportan situaciones novedosas para la explicación del fenómeno en estudio.

Sistema Nanoemprendedor para la inserción en la Industria 5.0: Empresa A

El nanoemprendedor objeto de estudio está representado por un negocio dedicado a la fabricación de piezas de fluidos para el sector automotriz, ubicado en la ciudad de Toluca, Estado de México. Aunque en esta empresa laboran 28 personas,

se considera que tiene las características de un nanoemprendimiento debido a que la gestión del negocio está asumida por una sola persona, quien se encarga de las labores de marketing, administración de recursos humanos, gestión de la producción, contabilidad y ventas.

Este nanoemprendimiento, denominado Empresa A por motivos de confidencialidad, se estableció en 1995 a raíz de la jubilación del padre del nanoemprendedor, quien había trabajado desde su juventud en empresas ensambladoras transnacionales del sector automotriz. Este individuo poseía conocimientos especializados adquiridos por experiencia, ya que carecía de estudios universitarios. Además, su trabajo en el sector automotor le permitió establecer relaciones de amistad y colaboración que incentivaron la creación de redes para futuros clientes y proveedores.

La idea de emprender surgió de una plática informal entre amigos que recién se habían jubilado. El exjefe del padre del nanoemprendedor propuso configurar un microclúster de proveeduría automotriz compuesto por varias microempresas, donde cada extrabajador sería propietario de una de ellas, y el exjefe actuaría como gestor, aprovechando las relaciones que tenía en el sector.

El nanoemprendedor recuerda las dificultades que enfrentó su padre para consolidar el negocio. En 1995, México atravesaba una crisis económica que impactaba negativamente en el sector automotor, por lo que era difícil contratar trabajadores, adquirir nueva maquinaria y obtener contratos de proveeduría con las grandes ensambladoras. Sin embargo, las relaciones basadas en la amistad y la colaboración entre los jubilados, así como las conexiones dentro de las empresas automotrices, permitieron sortear positivamente los desafíos del entorno.

En 2022, el padre del nanoemprendedor decidió salir de la empresa y planteó dos opciones: heredar el negocio a alguno de sus tres hijos o cerrarlo o traspasarlo. Uno de sus hijos, que tenía formación profesional como chef, decidió tomar la gestión del negocio familiar, a pesar de que su profesión no estaba relacionada con el giro de la empresa. Esta decisión se debió a que el joven no quería que la propiedad familiar recayera en un extraño, ya que había observado desde su niñez el esfuerzo que su padre había dedicado a la empresa. Aunque la Empresa A inició operaciones en la década de 1990, la transición generacional entre padre e hijo ofrece una perspectiva distinta a la visión tradicional del emprendimiento, que se enfoca en la creación de nuevas organizaciones. En este sentido, la Empresa A ejemplifica una definición alternativa, ya que el relevo generacional permitió una renovación completa del negocio.

La evolución ocurrió desde la visión de un individuo baby boomer (el padre), acostumbrado a estructuras jerárquicas, adverso al riesgo y poco familiarizado con el uso de tecnologías digitales, hacia un individuo millennial (el hijo), que prefiere una

organización horizontal, el liderazgo basado en la confianza, una mayor tolerancia al riesgo y la incertidumbre, y que está familiarizado con el uso intensivo de tecnología e inteligencia artificial. Además, se puede inferir que el heredero asume características de un entrepreneur, ya que acepta riesgos adicionales al gestionar una empresa familiar que requiere conocimientos especializados, muy distintos a su formación como chef.

Asimismo, se deduce que el hijo es un nanoemprendedor, ya que al heredar el negocio asume la responsabilidad de llevar a cabo diversas funciones, que incluyen producción, marketing, ventas, contabilidad y administración de recursos. Esto le impide firmar un contrato y recibir un salario fijo. En este contexto, el compromiso con una gestión adecuada conlleva un aspecto negativo, representado por una carga de trabajo excesiva, estrés, problemas de salud y, al principio, situaciones familiares adversas derivadas de desacuerdos sobre la dirección del negocio.

En cuanto a los factores individuales del nanoemprendedor, es posible inferir que posee características de la teoría schumpeteriana. Aunque la idea de emprender no surgió de la creatividad del nanoemprendedor, él propuso cambios organizacionales fundamentados en la comunicación y el establecimiento de relaciones de confianza con trabajadores, proveedores y clientes.

La innovación es constante en la Empresa A, determinada por los requerimientos de las ensambladoras, que son propietarias del material, el diseño, las especificaciones de calidad y, en ocasiones, de la maquinaria utilizada en la producción. Si no se cumplen estas especificaciones, la Empresa A podría enfrentar sanciones, como auditorías para verificar las causas de las fallas, multas considerables o, en el peor de los casos, la terminación del contrato con la ensambladora. Además, la innovación organizacional distingue a la Empresa A de su competencia, reflejándose en la calidad de sus productos, los precios competitivos y la rapidez en los tiempos de respuesta, garantizando esquemas de producción "justo a tiempo" y "justo en secuencia".

El desarrollo económico schumpeteriano impulsado por la Empresa A se refleja en la creación de empleos, donde los trabajadores reciben una remuneración ligeramente superior a la de la competencia y disfrutan de las prestaciones establecidas por la ley.

En cuanto a la psicología del nanoemprendedor, presenta características aliñadas con la Teoría de la Necesidad de Logro. El empresario señala que su personalidad extrovertida le permite generar vínculos estrechos con empleados, proveedores y clientes. Esta circunstancia es comparable con la necesidad de afiliación, ya que el nanoemprendedor interactúa, coopera y fomenta un sentido de aceptación.

Al principio, el sentido de aceptación presentó rigideces debido a la discrepancia generacional y la desconfianza generada por la formación profesional del nanoemprendedor. Los proveedores y clientes conocían la responsabilidad y los conocimientos del padre, pero sentían recelo hacia el joven, que no poseía formación en ingeniería automotriz. Sin embargo, él demostró capacidad y compromiso para cumplir con los requerimientos, lo que le permitió establecer una red sólida de contactos que ahora recomienda los servicios de la Empresa A. El apoyo emocional y la experiencia del padre fueron fundamentales, ya que le aconsejaba e instruía al nanoemprendedor.

La necesidad de logro está representada por la visión empresarial a largo plazo del nanoemprendedor, quien desea heredar un negocio consolidado a sus descendientes. La necesidad de poder se manifiesta en su capacidad de liderazgo, la forma en que enfrenta situaciones adversas y cómo se comunica con empleados, clientes y proveedores.

En relación con la Teoría del Comportamiento Planificado, la actitud respecto al crecimiento de la Empresa A provoca que el actuar del nanoemprendedor se oriente a crear redes de cooperación para acceder a recursos materiales y humanos. La norma subjetiva reside en heredar el negocio familiar, donde existen expectativas positivas de familiares, trabajadores, clientes y proveedores de que la Empresa A continuará creciendo a largo plazo; y el control del comportamiento se percibe a través de la capacidad de liderazgo del nanoemprendedor, cuya finalidad es fomentar la comunicación, la confianza y la cooperación entre los implicados.

En cuanto a los factores del entorno, el nanoemprendedor demuestra que los preceptos de la Teoría del Aprendizaje Social adquieren relevancia cuando debe gestionar un negocio en un sector diferente al de su formación profesional. Los conocimientos sobre ventas, producción, marketing, calidad y contabilidad del sector automotriz fueron adquiridos tácitamente del padre. Además, la red de contactos heredada permite la obtención de saberes adicionales sobre el mercado, la calidad de los productos, el tiempo de respuesta ante las necesidades de los clientes y, especialmente, el uso de tecnología avanzada, que es un requisito impuesto por las ensambladoras para seguir siendo proveedores.

El nanoemprendedor también adquirió conocimientos explícitos, como manuales organizacionales, y en cuanto a su ecosistema, es posible observar la formación de redes con familiares, clientes y trabajadores, aunque carece de vínculos con organizaciones universitarias y gubernamentales.

La red de apoyo familiar es clave para el nanoemprendedor, ya que considera que es su principal motivación para seguir gestionando la Empresa A. Su padre continúa brindando apoyo con conocimientos y experiencias, y en ocasiones, establece

comunicación con clientes potenciales con los que tiene una relación de amistad. Los hermanos del nanoemprendedor colaboran en la contabilidad y el marketing cuando hay una carga de trabajo elevada.

En la red con clientes, se manifiesta explícitamente la conexión del nanoemprendedor con el entorno 5.0. Los clientes son grandes empresas armadoras transnacionales que exigen la inserción de sus proveedores en entornos competitivos con estándares internacionales de calidad. La Empresa A debe cumplir con la norma ISO TS16949, la cual audita desde el cumplimiento del diseño hasta la comunicación entre el nanoemprendedor, los trabajadores, proveedores y ensambladoras, para garantizar la calidad de las piezas fabricadas. Además, se debe emplear inteligencia artificial para reducir el desperdicio, calibrar las máquinas y garantizar la seguridad en el trabajo.

En resumen, las redes de colaboración son nulas con el ambiente universitario y gubernamental, aunque en alguna ocasión se estableció un convenio con una universidad tecnológica para canalizar estudiantes a realizar prácticas profesionales en la Empresa A, sin éxito. La relación con el gobierno se limita al cumplimiento de obligaciones fiscales y laborales.

La figura 2 muestra el sistema nanoemprendedor para la inserción en la Industria 5.0 en la Empresa A, donde es posible deducir que, aunque la gestión del negocio la lleve a cabo un solo individuo, el ecosistema emprendedor asume características del cooperativismo y la economía social, ya que es esencial la creación de redes cohesionadas basadas en la confianza.

En conclusión, la descripción anterior permite inferir que el nanoemprendedor se aproxima a la visión schumpeteriana, ya que es propietario y gestor del negocio, opera dentro del marco de la economía formal, no recibe un ingreso fijo y posee habilidades innatas para la gestión empresarial. Además, es intuitivo, tiene una baja aversión al riesgo y está capacitado para el uso intensivo de inteligencia artificial y tecnología avanzada. No obstante, su enfoque no se limita al crecimiento individual, sino que implícitamente incorpora principios de cooperativismo y economía social, ya que la colaboración con otros actores y la integración de prácticas sostenibles y solidarias facilitan el desarrollo de la empresa y la comunidad.

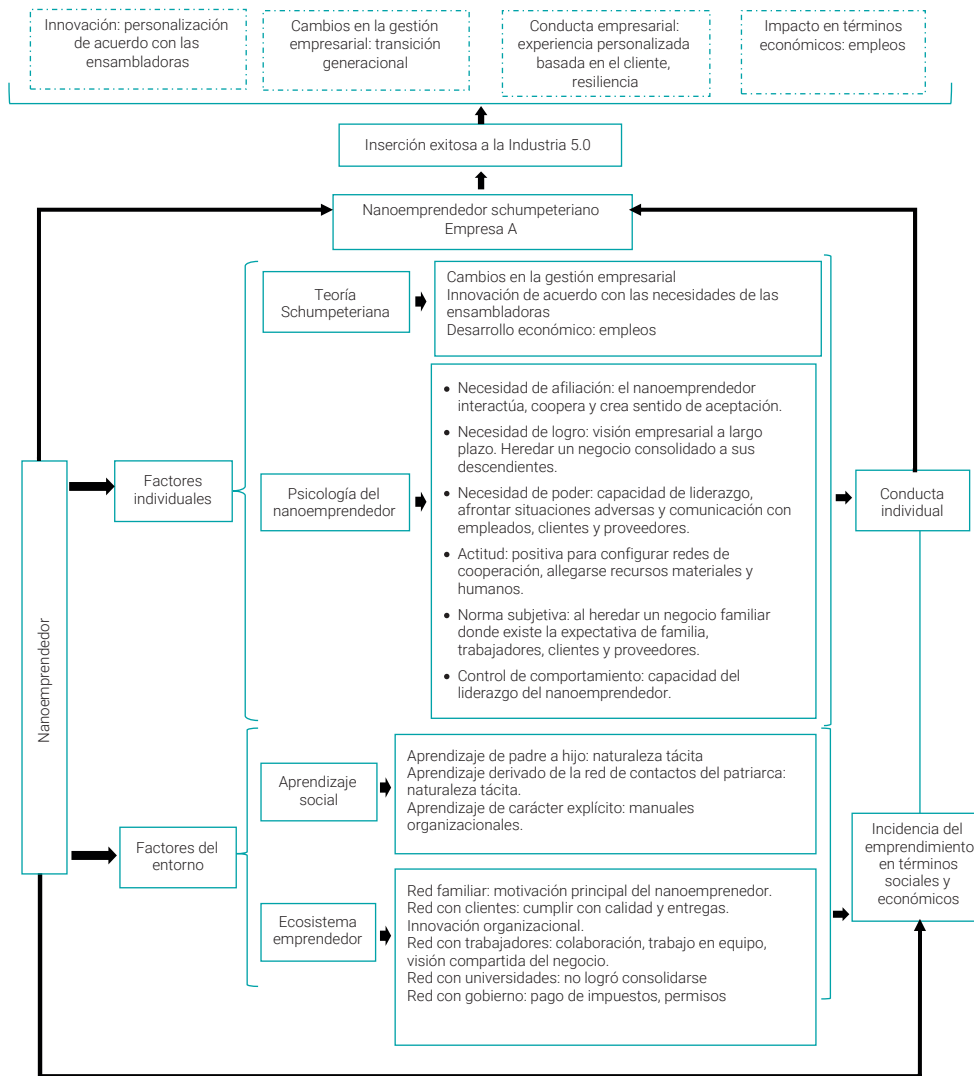


Figura 2. Sistema Nanoempresario para la inserción en la Industria 5.0: Empresa A
Fuente: elaboración propia

Conclusiones

El nanoemprendimiento representa una vía para aproximar el estudio teórico de la Industria 5.0 con la realidad empírica, ya que permite materializar nuevas ideas mediante el uso de tecnología e inteligencia artificial para crear nuevos negocios, empleos e innovación.

El objetivo de este trabajo es analizar cómo se inserta el nanoempresario schumpeteriano en la Industria 5.0, concebida como un sistema basado en relaciones

de cooperación. Dado que no existen planteamientos teóricos que permitan visualizar de manera explícita las conexiones del nanoempresario con su entorno, se propuso, en primer lugar, la construcción de un esquema denominado Sistema Nanoempresario para su inserción en la Industria 5.0. En segundo término, se aplicó un método cualitativo de estudio de caso con el propósito de verificar la viabilidad de las categorías propuestas en dicho sistema, analizando el caso de un nanoempresario propietario de la Empresa A.

Los hallazgos señalan la viabilidad del Sistema Empresario. En particular, el nanoempresario dueño de la Empresa A se distingue de un empresario tradicional debido a que heredó un negocio constituido legalmente; sin embargo, lleva a cabo el conjunto de funciones inherentes al ejercicio productivo de la organización.

En concordancia con la visión teórica, el nanoempresario se impulsa por la obtención de ganancias monetarias, se encuentra en la economía informal e inicia el negocio debido a la falta de oportunidades en el mercado de trabajo. Sin embargo, la Empresa A demuestra la existencia de otro tipo de nanoempresario que se ajusta a los preceptos schumpeterianos.

El nanoempresario schumpeteriano posee cualidades particulares, como la ausencia de aversión al riesgo, liderazgo, creatividad y resiliencia. Además, se encuentra estimulado por factores no necesariamente monetarios, tales como la generación de innovación y el impacto económico. En el caso de la Empresa A, una de las motivaciones centrales fue la red familiar, dada la necesidad del nanoempresario de no desilusionar a su familia y consolidar el negocio a largo plazo.

Paralelamente, la investigación reveló que el nanoempresario schumpeteriano no opera de manera aislada; su éxito depende en gran medida de la conformación de redes, especialmente con familiares, trabajadores, clientes, proveedores y ensambladoras. Estas estructuras reticulares se fundamentan en la confianza y las relaciones de amistad. En el caso de la Empresa A, se puede deducir la existencia de un círculo virtuoso entre las habilidades, experiencias y conocimientos del nanoempresario y los de sus trabajadores, clientes, proveedores y familia. Cada uno de estos actores representa un eslabón en la cadena productiva, destacando la importancia de la colaboración por encima del interés personal.

La representación de la Industria 5.0 a través del estudio de caso de un nanoempresario schumpeteriano permite inferir que, efectivamente, este tipo de empresario adopta características específicas relacionadas con el entorno 5.0. En particular, se observa un uso intensivo de la inteligencia artificial, una notable resiliencia ante los cambios del entorno y una preocupación activa por el cuidado del medio ambiente.

Al mismo tiempo, es factible inferir que la noción de nanoemprendimiento se relaciona intrínsecamente con el cooperativismo y la economía social, destacando que, aunque el caso de la Empresa A es un contexto concreto, la Industria 5.0 no se limita a las grandes empresas con amplios recursos financieros y tecnológicos; por el contrario, es accesible para individuos que poseen características como motivación, una idea de negocio, recursos cognitivos, habilidades en gestión empresarial y, fundamentalmente, una red de contactos.

En este contexto, la vinculación del nanoemprendimiento con la economía social y solidaria se manifiesta al considerar la importancia de la colaboración y el compromiso social. Así, en el ambiente 5.0 y en la economía social y solidaria se fomentan la cooperación, la creación de redes colaborativas y el bienestar común, aspectos que son fundamentales para la actuación del nanoemprendedor.

Una limitante de esta investigación reside en la propia naturaleza del método cualitativo de estudio de caso, cuyos resultados no son generalizables. Sin embargo, proporciona una panorámica general del nanoemprendedor y su vinculación al marco 5.0.

Referencias

- Alvarado, E., Morales D. y Ortíz J. (2021). Emprendimiento de nanoempresas en el empoderamiento de mujeres neolonesas. *Revista Mexicana de Sociología*, 82(4), 863-895.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of planned behavior. *Organizational behavior and human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Audretsch, D., Cruz, M., & Torres, J. (2022). *Revisiting Entrepreneurial Ecosystems*. World Bank Group.
- Ávila, E. (2021). La evolución del concepto emprendimiento y su relación con la innovación y el conocimiento. *Revista Investigación y Negocios*, 14(23). <https://doi.org/10.38147/invneg.v16i28>
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice-Hall.
- Barata, J., y Kayser, I. (2023). Industry 5.0. Past, Present and Near Future. *Procedia Computer Science*. 219, 778-788.
- Breque, M., De Nul, L., y Petridis, A. (2021). *Industry 5.0. Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*. European Commission.

- 22 Nanoemprendimiento en el marco de la Industria 5.0: un análisis basado en el método cualitativo de estudio de caso
- Canales, R., Román, Y., y Ovando W. (2017). Emprendimiento en la población joven. Una perspectiva crítica. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 5(12), 1-23. <https://doi.org/10.21933/J.EDSC.2017.12.211>
- Canales, R., y Montiel, O. (2022). True Entrepreneur versus False Entrepreneur: Implications for Family Business. En O.J. Montiel, S. Tomaselli & A. S. Maciel (Eds.), *Family Business Debates* (pp. 327-349). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80117-666-820221017>
- Canales García, R. A. (2023). Instituciones y emprendimiento en el marco del desarrollo endógeno: hacia la conformación de un marco teórico para América Latina. *Telos: Revista De Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 25(3), 992-1013.
- Carro, J., y Sarmiento, S. (2022). El factor humano y su rol en la transición a Industria 5.0: una revisión sistemática y perspectivas futuras. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 10(24). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2022.24.81727e24.81727>
- Duarte, A., Kok, S., O'Brien, S., Geneste, L. (2020). Understanding entrepreneurial deviance through social learning and entrepreneurial action theory: an empirical study. *European Business Review*, 32(4), 643-666.
- Fong, C., Flores K., & Cardoza L. (2017). La teoría de los recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova Scientia*, 9(19), 411- 440
- García, J., y Mend oza, L. (2023). El impacto de la Industria y Sociedad 5.0 en la educación. *Uno Sapiens. Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 5(10), 15-18. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/10387>
- Isenberg, D. (2011). *The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship*. Institute of International and European Affairs.
- Querejazu, C. (2020) Aproximación teórica a las causas del emprendimiento. *Economía: teoría y práctica*, 52, 69-97. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/522020/querejazu>
- Langroodi, F. (2021). Schumpeter's Theory of Economic Development: A study of the Creative Destruction and Entrepreneurship Effects on the Economic Growth. *Journal of Insurance and Financial Management*, 4(3), 65-81.
- McClelland, D. (1961). *The Achieving Society*. The Free Press

- Mehmood, T., Alzoubi, H., Alshideh, M., y Al-Gasaymeh, A. (2019). Schumpeterian entrepreneurship theory: evolution and relevance. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 25(4). <https://www.abacademies.org/journals/academy-of-entrepreneurship-journal-home.html>
- Ovalles, L., Moreno Z., Olivares M., & Silva H. (2018). Habilidades y capacidades del emprendimiento: un estudio bibliométrico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(81), 271-234.
- Pinero, M., Rivera M., y Esteban E. (2019). *Proceder del investigador cualitativo. Precisiones para el proceso de investigación*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán/ Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Regalado, O., Guerrero, C., y Montalvo, R. (2017). Una aplicación de la teoría del comportamiento planificado al segmento masculino latinoamericano de productos de cuidado personal. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 83, 141-163. <https://doi.org/10.21158/01208160.n83.2017.1821>
- Sánchez, J. (2009). Aprendizaje social e intenciones emprendedoras: un estudio comparativo entre México, España y Portugal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(1), 109-119
- Sarabia, A. y Delhumeau, S. (2019). Aproximación al concepto de ecosistema de emprendimiento. *Ciencia Administrativa*, 2.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Ediciones Morata.
- Través, A., y Villafuente, C. (2023). Industria 5.0. revisión del pasado y futuro de la producción y la industria. *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinar*, 7. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4457
- Terán, E. y Guerrero, A. (2020). Teorías de emprendimiento: revisión crítica de la literatura y sugerencias para futuras investigaciones. *Revista Espacios*, 41(7). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n07/20410707.html>
- Villalba, E., y Ortega, R. (2019). Aproximación a las características emprendedoras del gestor universitario. *ARANDU-UTIC – Revista Científica Internacional*, 6(1), 145-162. <https://www.utic.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/index>
- Wünsch, A., & Araujo, L. (2020). Case study research: opening un research opportunities. *RAUSP Management Journal*, 55(1), 100-111. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-05-2019-0109>