

Artículo de revisión bibliográfica

<https://doi.org/10.47460/minerva.v6i18.252>

Avances de los modelos de gestión de las incubadoras empresariales

Zenek Andrés Farfán Cuya*
<https://orcid.org/0000-0001-6717-9509>
43309857@ictc.edu.pe
Instituto Científico y Tecnológico del Ejército
(ICTE)
Lima, Perú

José Aquino De Los Ríos
<https://orcid.org/009-006-2338-6075>
10558540@ictc.edu.pe
Instituto Científico y Tecnológico del Ejército
(ICTE)
Lima, Perú

Lilian Paliza Champi
<https://orcid.org/0009-0003-0697-8368>
40247586@ictc.edu.pe
Instituto Científico y Tecnológico del Ejército
(ICTE)
Lima, Perú

*Autor de correspondencia: 43309857@ictc.edu.pe

Recibido (16/06/2025), Aceptado (30/10/2025)

Resumen. La incubación de empresas se ha consolidado como un mecanismo esencial para impulsar la creación, crecimiento y sostenibilidad de *startups*. Sin embargo, los modelos de gestión que guían su funcionamiento han evolucionado con rapidez ante los cambios tecnológicos, las nuevas dinámicas del mercado y las necesidades emergentes de los emprendedores. Este estudio analiza la evolución de los modelos de gestión de incubadoras de empresas entre 2015 y 2024 mediante una revisión sistemática de la literatura. Se identifican los enfoques predominantes, los componentes estructurales y las tendencias conceptuales que han configurado estos modelos en la última década. Los resultados muestran una transición desde estructuras tradicionales basadas en infraestructura y asesoramiento hacia modelos más integrales centrados en innovación, financiamiento, redes estratégicas y aceleración. El estudio ofrece una visión actualizada que contribuye al diseño de estrategias y políticas orientadas a fortalecer el ecosistema emprendedor.

Palabras clave: incubadoras de empresas, modelos de gestión, emprendimiento, innovación, aceleración, ecosistemas empresariales.

Advances in Management Models of Business Incubators

Abstract. Business incubation has become an essential mechanism for fostering the creation, growth, and sustainability of startups. However, the management models guiding their operation have evolved rapidly in response to technological change, new market dynamics, and the emerging needs of entrepreneurs. This study analyzes the evolution of business incubator management models between 2015 and 2024 through a systematic literature review. The analysis identifies prevailing approaches, structural components, and conceptual trends that have shaped these models over the past decade. The findings reveal a transition from traditional structures focused on infrastructure and advisory services toward more comprehensive models centered on innovation, financing, strategic networks, and acceleration. This study provides an updated perspective that contributes to the design of strategies and policies aimed at strengthening the entrepreneurial ecosystem.

Keywords: business incubators, management models, entrepreneurship, innovation, acceleration, business ecosystems.



I. INTRODUCCIÓN

La incubación de empresas se encuentra en constante maduración a nivel global y constituye un mecanismo esencial para el desarrollo de *startups* y emprendimientos emergentes [1]. Las incubadoras ofrecen entornos especializados que combinan recursos, acompañamiento técnico y espacios adecuados para transformar ideas innovadoras en negocios sostenibles [2], proporcionando asesoría, mentoría, financiamiento y acceso a redes que ayudan a los emprendedores a superar los desafíos iniciales [3]. Su adecuada gestión resulta determinante para maximizar el impacto del proceso de incubación.

Gestionar una incubadora implica supervisar y acompañar el desarrollo de *startups* desde su fase inicial hasta su consolidación, promoviendo su supervivencia y competitividad en sectores como tecnología, educación, salud y agronegocios [4]. Estas organizaciones colaboran con universidades y empresas privadas para aprovechar capacidades académicas y redes institucionales que impulsen la creación y crecimiento de nuevos negocios [5]. Debido a que integran dimensiones empresariales, tecnológicas y sociales, requieren modelos de gestión específicos que orienten sus procesos y garanticen el uso efectivo de sus recursos [6].

Un Modelo de Gestión de Incubadora de Empresas constituye un marco conceptual que organiza la selección de emprendimientos, la provisión de servicios, el financiamiento, el acompañamiento estratégico y la evaluación del desempeño. Su importancia se evidencia en que las *startups* incubadas muestran mejores tasas de supervivencia, mayor crecimiento y mejor generación de empleo que aquellas que no reciben este tipo de apoyo [7], [8], [9]. Como consecuencia, la literatura ha desarrollado distintos enfoques de gestión, que incluyen modelos diferenciados según su carácter público o privado [10], propuestas basadas en el rendimiento [11], enfoques universitarios que articulan recursos tangibles e intangibles [12] y modelos estratégicos fundamentados en la teoría basada en recursos [13], así como aproximaciones recientes asociadas al enfoque *lean startup* [14].

Los avances tecnológicos, los cambios del mercado y las nuevas demandas del emprendimiento han impulsado una evolución constante en los modelos de gestión de incubadoras. Comprender esta evolución es fundamental para mejorar su efectividad y orientar políticas y estrategias que fortalezcan el ecosistema emprendedor. En este marco, el objetivo del presente estudio es analizar los modelos de gestión de incubadoras de empresas y describir su evolución durante el período 2015–2024 mediante una revisión sistemática de la literatura, con el fin de ofrecer una visión actualizada de sus fundamentos y aportar insumos para la toma de decisiones en contextos de innovación y emprendimiento.

II. MARCO TEÓRICO

La Gestión de Incubadoras de Empresas se ha consolidado como un eje fundamental para la creación y fortalecimiento de *startups*, con raíces que se remontan a la segunda mitad del siglo XX, cuando surgieron los primeros programas de apoyo estructurado a emprendedores a través de iniciativas gubernamentales, centros de investigación y el auge de las industrias tecnológicas [7]. Desde entonces, su evolución ha estado marcada por la incorporación de asesoramiento especializado, acceso a redes estratégicas y provisión de recursos que permiten a los nuevos negocios desarrollarse en entornos altamente competitivos. En esencia, esta gestión comprende procesos orientados a promover el crecimiento y la sostenibilidad de los emprendimientos, actuando como un mecanismo estratégico para reducir la vulnerabilidad de las etapas iniciales y maximizar el valor económico, tecnológico y social generado por las *startups* [8], [9], [10].

Los principios que sustentan esta gestión se derivan de las necesidades estructurales de los emprendedores y de la función que las incubadoras desempeñan en el ecosistema empresarial. Entre ellos destacan la innovación como motor para transformar ideas en modelos de negocio competitivos [11], la colaboración como medio para articular redes de conocimiento y apoyo [12], y el compromiso con el desarrollo sostenible como orientación hacia impactos duraderos [13]. A estos se suman el empoderamiento del emprendedor, la adaptabilidad frente a entornos cambiantes [14] y la evaluación continua como mecanismo para mejorar procesos y asegurar la pertinencia de los servicios ofrecidos [15]. En conjunto, estos elementos configuran un campo multidimensional que integra estrategia, innovación y acompañamiento especializado, consolidándose como un componente clave para el desarrollo y competitividad de las incubadoras en la actualidad.

A. *Fundamentos de la Gestión de Incubadoras de Empresas*

Los fundamentos de la Gestión de Incubadoras de Empresas se articulan en torno a elementos que impulsan la innovación, fortalecen el crecimiento empresarial y garantizan una operación eficiente. Entre ellos destacan la gestión estratégica, que define la misión, objetivos y planificación general del programa, y la selección rigurosa de *startups* mediante criterios que valoran su viabilidad y potencial de crecimiento [16], [17]. A estos componentes se suman la provisión de servicios especializados, como mentoría, asesoramiento técnico y apoyo en áreas administrativas, financieras y tecnológicas, y la facilitación del acceso a financiamiento y capital de riesgo, indispensables para consolidar los proyectos en sus primeras etapas [18]. La gestión adecuada de los recursos humanos, financieros y físicos asegura el uso óptimo de las capacidades internas de la incubadora y favorece un entorno adecuado para el desarrollo empresarial [19].

Asimismo, el fortalecimiento de redes y la colaboración con actores clave del ecosistema emprendedor permite ampliar oportunidades de aprendizaje, comercialización y escalabilidad, mientras que la capacitación contribuye al desarrollo de competencias esenciales para el crecimiento sostenible [20]. La evaluación continua del desempeño garantiza que los servicios ofrecidos se ajusten a las necesidades reales de las *startups*, y la promoción institucional refuerza la reputación de la incubadora y atrae nuevos emprendedores. Finalmente, los procesos de graduación y transición facilitan la independencia operativa de los emprendimientos, y la gestión de los aspectos legales y regulatorios protege tanto a las empresas incubadas como a la propia organización, asegurando su funcionamiento en entornos competitivos y cambiantes.

B. *Aspectos de los estudios sobre la Gestión de Incubadoras*

La Figura 1 sintetiza los componentes estructurales que conforman la Gestión de Incubadoras de Empresas y permite visualizarla como un sistema integrado que articula principios, factores, indicadores, modelos y procesos vinculados al ciclo de vida de las incubadoras. Cada uno de estos elementos desempeña un papel complementario en la organización, operación y evaluación del desempeño de las incubadoras, lo que facilita comprender su funcionamiento desde una perspectiva holística. Esta representación gráfica contribuye a clarificar las relaciones conceptuales que sostienen la gestión de incubadoras y proporciona un marco de referencia para analizar su evolución, identificar sus principales dimensiones de estudio y orientar el diseño de modelos de gestión más efectivos. La figura resume, por tanto, la base conceptual que estructura el presente trabajo y guía el análisis realizado en la revisión sistemática.



Fig. 1. Aspectos de los estudios de la Gestión de Incubadoras de empresas.

III. METODOLOGÍA

Para desarrollar la revisión sistemática de la literatura se empleó un método estructurado en cuatro fases, ampliamente utilizado en estudios de gestión y análisis organizacional [18], [19]. Este enfoque permitió organizar el proceso de búsqueda, selección y análisis de manera rigurosa y coherente con los objetivos del estudio. La primera fase consistió en la planificación, durante la cual se definió la pregunta central de investigación sobre la evolución de los modelos de gestión de incubadoras de empresas y se estableció el protocolo metodológico que guiaría todo el proceso. En esta etapa se precisaron el período de análisis, las bases de datos empleadas, la cadena de búsqueda y los criterios de inclusión y exclusión necesarios para asegurar la pertinencia y calidad de los documentos seleccionados.

La segunda fase correspondió al desarrollo del proceso, que implicó la implementación del protocolo y la revisión exhaustiva de los estudios identificados en las fuentes consultadas. A continuación, en la fase de resultados, se sintetizaron los hallazgos preliminares mediante estadísticas descriptivas que permitieron observar tendencias temporales, características de las fuentes y volumen de artículos relevantes para el objeto de estudio. Finalmente, la fase de análisis integró e interpretó la evidencia recopilada con el fin de responder la pregunta de investigación formulada en la planificación, permitiendo comprender la evolución conceptual y operativa de los modelos de gestión de incubadoras de empresas durante el período considerado.

Con el propósito de aclarar y organizar el proceso analítico, se plantearon dos preguntas subsidarias que guiaron la revisión. La primera se orientó a identificar los modelos de gestión existentes en la literatura y determinar cuáles destacan por su estructura y relevancia conceptual (RQ1). La segunda buscó reconocer los componentes presentes en dichos modelos y establecer cuáles pueden considerarse fundamentales para la gestión contemporánea de incubadoras (RQ2). Estas preguntas complementarias permitieron profundizar en la caracterización de los modelos y facilitaron el análisis comparativo necesario para describir su evolución.

Se revisaron artículos de revistas indexadas, abarcando el período de enero del 2015 a diciembre del 2024. La búsqueda se realizó utilizando la siguiente cadena: (“*management model*” OR “*business model*” OR “*administration model*” OR *model* OR *standard* OR *reference*) AND (“*business incubator*” OR “*company incubators*” OR “*business incubation*” OR “*business start-up centers*” OR “*entrepreneurship incubator*” OR “*incubator*”).

Para garantizar la calidad y pertinencia del material analizado, se establecieron criterios de inclusión y exclusión que guiaron la selección de los estudios revisados. Se incluyeron únicamente artículos publicados en revistas científicas que respondieran, al menos, a una de las preguntas de investigación formuladas y que estuvieran comprendidos dentro del período enero de 2015 a diciembre de 2024. Asimismo, se consideraron textos redactados en inglés o español y que ofrecieran acceso abierto completo, con el fin de asegurar transparencia y verificabilidad de la información. En contraste, se excluyeron aquellos trabajos orientados a organizaciones diferentes de las incubadoras de empresas, como centros empresariales o asociaciones de negocios, así como estudios que no abordaran modelos de optimización, simulación, innovación o procesos vinculados al sector empresarial. También quedaron fuera de la revisión los artículos provenientes de conferencias, editoriales o actas resumidas, por no cumplir con el nivel de rigurosidad requerido para este estudio.

Se aplicó el protocolo definido en la sección de planificación, resultando en 131 artículos potenciales en diferentes bases de datos, buscadores y repositorios. Se realizó un proceso de cribado y selección de documentos, descartando aquellos que estuvieran repetidos, con metodologías poco claras, con incoherencias científicas, o con argumentos poco confiables. De manera que se incluyeron solo los que podían aportar de forma clara y confiable a la investigación (Fig. 2).

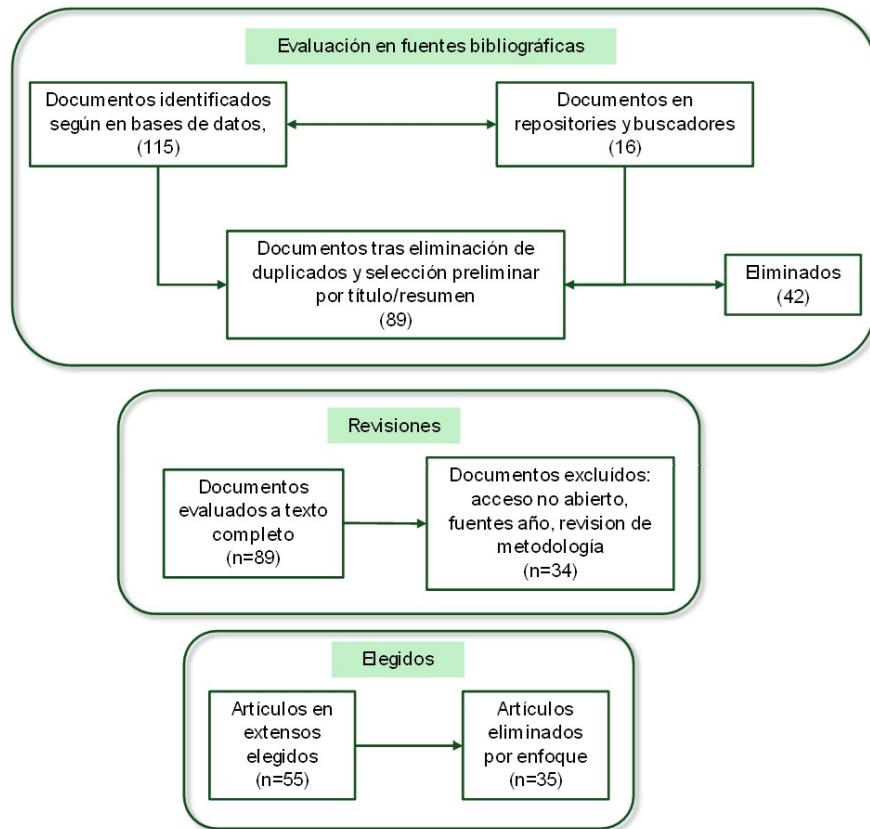


Fig. 2. Diagrama PRISMA de selección de documentos.

IV. RESULTADOS

Las publicaciones mostraron una tendencia creciente (Fig. 3), lo que refleja un mayor interés en mejorar la eficacia de las incubadoras de empresas. Esta tendencia puede estar relacionada con la necesidad de reducir la alta tasa de fracaso de las *startups*.



Fig. 3. Tendencia de publicaciones por año.

La tabla 1 muestra las principales revistas de los artículos seleccionados, indicando su cuartil correspondiente y la cantidad de artículos por revista. Las revistas que más destacan son *Sustainability* y *Technovation* con dos artículos de cuartil Q1.

Tabla 1. Revistas clasificadas según su aporte y el cuartil

Cuartil	Revistas	Cantidad de documentos
Q1	<i>Artivate Journal; International Journal of Innovation Studies; Journal of Cleaner Production; Journal of Engineering and Technology Management – JET-M; Journal of Innovation and Entrepreneurship; Long Range Planning; Small Business Economics; Sustainability</i>	10
Q2	<i>Administrative Sciences; Algorithms; International Journal of Entrepreneurial Venturing; Journal of Risk and Financial Management; Technology Analysis and Strategic Management; TEM Journal</i>	6
Q3	<i>DYNA</i>	2
Q4	<i>International Journal of Engineering and Technology; Mediterranean Journal of Social Sciences</i>	2
Total	—	20

A lo largo del tiempo han surgido diversos modelos de gestión de incubadoras de empresas, cada uno orientado a responder necesidades específicas de estas organizaciones y a fortalecer su capacidad de acompañar a las *startups* (Tabla 2). Entre ellos destaca el modelo propuesto por Gerlach y Brem, quienes plantean una herramienta de evaluación práctica que permite a gestores y responsables de políticas analizar el estado actual de una incubadora y orientar procesos de mejora [11]. La existencia de múltiples enfoques hace necesario establecer criterios comparativos que permitan examinar de manera sistemática las dimensiones esenciales de la gestión empresarial. La aplicación de estos criterios proporciona una visión integral sobre cómo cada modelo de gestión contribuye al desempeño de las incubadoras y, en última instancia, al éxito de las empresas que acompañan.

Tabla 2. Criterios de evaluación de los modelos de gestión de incubadoras de empresas

Criterio	Peso (%)	Concepto	Alternativas de valoración
Tasa de supervivencia	25 %	Porcentaje de <i>startups</i> que continúan operativas tras su graduación. La literatura destaca tasas superiores al 80% en incubadas.	Baja (1): <40 % sobreviven. Media (2): 40–70 % sobreviven. Alta (3): >70 % sobreviven.
Crecimiento empresarial	20 %	Expansión en ingresos, empleo y mercado. Las incubadoras impulsan el crecimiento mediante capacitación y redes.	Baja (1): Dificultad para escalar. Media (2): Crecimiento moderado. Alta (3): Escalamiento eficiente y sostenido.
Innovación y tecnología	15 %	Nivel y calidad de innovaciones o patentes generadas. Requiere ecosistemas que potencien la actividad emprendedora.	Baja (1): Innovación mínima. Media (2): Innovación limitada sin posicionamiento. Alta (3): Innovaciones disruptivas/patentes.
Retención de talento	15 %	Capacidad de la incubadora para mantener emprendedores, mentores y equipo clave. Incluye formación, asesoría y trabajo cooperativo.	Baja: Alta rotación. Media: Estrategias parciales de retención. Alta: Modelo sólido con incentivos y redes activas.
Sostenibilidad financiera	15 %	Gestión eficiente de recursos y generación de ingresos. Reto crítico para incubadoras.	Baja (1): Dependencia total de fondos externos. Media (2): Algunas fuentes propias. Alta (3): Modelo autosostenible.
Redes y colaboraciones	10 %	Alcance y calidad de alianzas con empresas, universidades, gobiernos y otras incubadoras. Clave para acceso a recursos y conocimiento.	Baja (1): Pocas alianzas. Media (2): Colaboraciones limitadas. Alta (3): Red amplia con impacto en financiamiento, mentoría y mercado.

Es importante señalar que, aunque todos los criterios evaluados aportan valor a la gestión de una incubadora, no todos inciden con la misma intensidad en los resultados empresariales. Algunos tienen un impacto decisivo en la supervivencia, el crecimiento y la consolidación de las *startups*, mientras que otros actúan como factores complementarios. En este sentido, el modelo analizado obtiene una valoración alta en lo referido a la supervivencia empresarial, debido a que organiza su funcionamiento en tres fases claramente definidas, preincubación, incubación y posincubación, lo que facilita un acompañamiento continuo y una provisión adecuada de recursos para que las empresas se mantengan operativas en el tiempo.

No obstante, su contribución al crecimiento de las *startups* y al desarrollo de capacidades de innovación resulta moderada. Aunque incorpora procesos de capacitación y asesoría, estos elementos no se articulan explícitamente con estrategias orientadas a la expansión acelerada, la sofisticación tecnológica o la adopción de innovaciones de frontera. Algo similar ocurre con la vinculación a redes estratégicas: si bien el modelo favorece la conexión con actores relevantes del ecosistema emprendedor, no prioriza la construcción de alianzas de alto impacto que potencien la escalabilidad empresarial.

En cuanto a la sostenibilidad financiera, el modelo ofrece orientación en planificación y manejo de recursos, pero no incorpora mecanismos que garanticen la autosuficiencia económica de las empresas incubadas en el mediano o largo plazo. Finalmente, la dimensión relacionada con la retención de talento humano presenta limitaciones, ya que no se identifican estrategias específicas para promover la permanencia de emprendedores, mentores o especialistas clave dentro del entorno de incubación.

El modelo destaca por su eficacia para asegurar la continuidad operativa y estabilidad inicial de las *startups*, al proporcionar un marco estructurado que facilita su inserción en el mercado. Sin embargo, muestra oportunidades de mejora en áreas críticas vinculadas al crecimiento, la innovación y la sostenibilidad financiera, aspectos fundamentales para la consolidación y competitividad a largo plazo. Por ello, este enfoque resulta más apropiado para incubadoras cuyo objetivo principal es fortalecer las bases iniciales de los emprendimientos, más que impulsar procesos de rápida escalabilidad o expansión intensiva.

La revisión bibliográfica permitió identificar un conjunto de componentes que aparecen de manera recurrente en los modelos de gestión de incubadoras de empresas y que resultan determinantes para su efectividad. Entre los elementos más destacados se encuentra la infraestructura, entendida como el soporte material y tecnológico que posibilita el desarrollo operativo inicial de las *startups* y favorece la consolidación de sus procesos internos. A este aspecto se suma el asesoramiento especializado, que se configura como un eje fundamental para orientar decisiones estratégicas, fortalecer la gestión empresarial y proporcionar a los emprendedores herramientas que incrementen sus probabilidades de éxito.

El financiamiento y el acceso a capital emergen igualmente como componentes esenciales, ya que permiten ejecutar prototipos, validar modelos de negocio y sostener la continuidad operativa en las primeras etapas de desarrollo. Estos recursos se potencian mediante la presencia de redes de contacto, redes de apoyo y redes de inversores, que facilitan la articulación con actores clave del ecosistema emprendedor, abren oportunidades comerciales y tecnológicas y fortalecen la integración de las *startups* en entornos dinámicos y competitivos. En esta misma línea, la capacitación se posiciona como un mecanismo indispensable para el desarrollo de competencias técnicas, empresariales y gerenciales, contribuyendo así a que los equipos emprendedores avancen con solidez en su proceso de crecimiento.

Asimismo, la consultoría se manifiesta como un componente crítico, al proporcionar acompañamiento experto para resolver desafíos técnicos, operativos, comerciales y financieros, así como para orientar procesos de innovación y consolidación estratégica. La innovación misma, concebida tanto como capacidad creativa como resultado tangible en forma de productos, servicios o tecnologías, constituye otro pilar fundamental, especialmente en modelos que promueven la experimentación, la aceleración del crecimiento y la transferencia efectiva del conocimiento.

La revisión también permitió identificar componentes vinculados a dimensiones más avanzadas del acompañamiento empresarial, entre ellos las estrategias de mercado, el acceso a oportunidades comerciales, el desarrollo de capacidades y la gestión del conocimiento. Estos elementos amplían el alcance de las incubadoras al facilitar que las *startups* diversifiquen sus actividades, fortalezcan su competitividad y consoliden posiciones sostenibles en sus respectivos sectores. De igual modo, se evidenció la presencia de componentes relacionados con la sostenibilidad, la supervisión y el apoyo estratégico, los

cuales contribuyen a garantizar la continuidad operativa, mejorar la calidad de los procesos y favorecer la adaptación frente a entornos dinámicos y en constante transformación.

Asimismo, se observó que el acompañamiento técnico, la formación, el apoyo especializado y las estrategias orientadas al crecimiento conforman un sistema articulado que, cuando se integra con infraestructura adecuada, financiamiento oportuno, redes activas y un enfoque centrado en la innovación, permite construir ecosistemas de incubación robustos. Estos ecosistemas no solo potencian el desarrollo de las *startups*, sino que también fortalecen el emprendimiento en sus distintas fases, ofreciendo un marco integral para comprender los factores que explican el éxito de las incubadoras y la evolución efectiva de las empresas que participan en ellas.

Con el fin de determinar cuáles de estos elementos pueden considerarse fundamentales en los Modelos de Gestión de Incubadoras de Empresas, se realizó un análisis de frecuencia de los componentes identificados en la literatura. Esta estrategia permitió observar qué dimensiones aparecen con mayor recurrencia y, por tanto, cuáles poseen un papel más estructural dentro de los modelos analizados. La Figura 4 presenta la distribución de estas frecuencias, mostrando de manera comparativa los componentes más destacados en los estudios revisados y permitiendo visualizar su peso relativo dentro del conjunto de modelos evaluados.

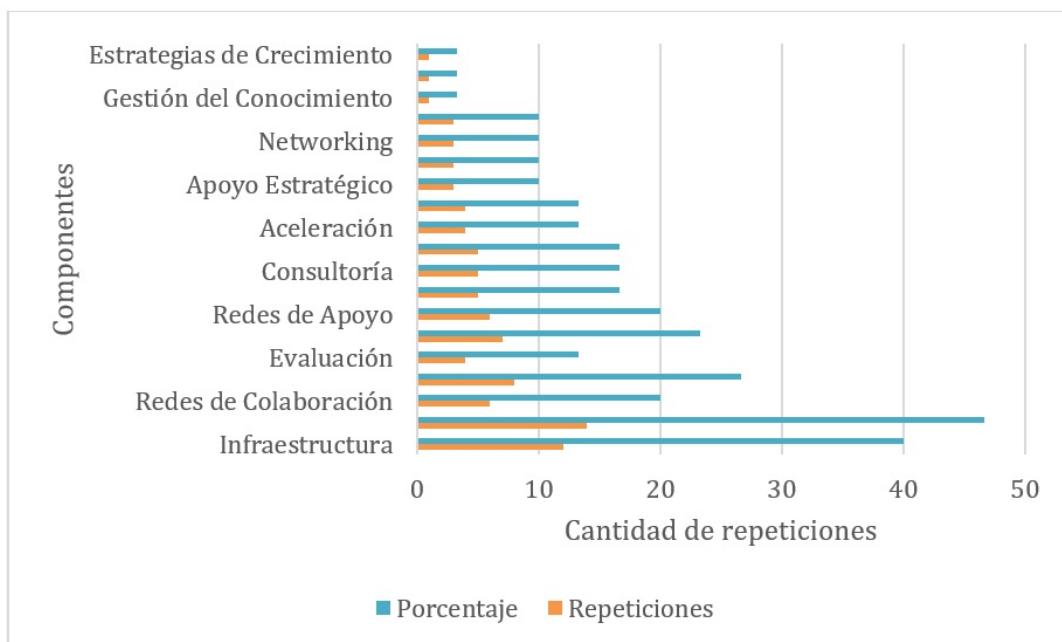


Fig. 4. Conteo de frecuencia de componentes.

CONCLUSIONES

El estudio permitió comprender en profundidad la evolución de los modelos de gestión de incubadoras de empresas mediante un análisis sistemático de literatura publicada en revistas de alto impacto. La selección de trabajos procedentes de cuartiles superiores otorgó solidez a los hallazgos y reafirmó la relevancia creciente que este campo ha adquirido en los últimos años. La revisión evidenció que los modelos de gestión constituyen una herramienta indispensable para interpretar cómo operan las incubadoras en la actualidad y cómo se transforman en respuesta a un entorno empresarial dinámico, globalizado y competitivo.

La elaboración del inventario de modelos de gestión mostró una notable diversidad de enfoques y prácticas, lo que refleja la complejidad de los ecosistemas emprendedores contemporáneos. Este inventario no solo clarifica las distintas maneras en que las incubadoras organizan sus procesos, sino que también ofrece una base conceptual sólida para orientar futuras investigaciones y decisiones estratégicas. La riqueza de perspectivas identificadas demuestra que las incubadoras, cuando integran prácticas

flexibles, especializadas y orientadas al logro, pueden adaptarse con mayor eficacia a los cambios del entorno, reforzando así su capacidad para impulsar el emprendimiento, la innovación y el desarrollo económico.

Asimismo, la revisión permitió observar una evolución significativa en la forma en que las incubadoras conciben y ejecutan sus modelos de gestión. La transición desde estructuras centradas en la provisión de espacios físicos hacia modelos integrales que articulan acompañamiento estratégico, programas de aceleración, redes de valor y acceso a recursos especializados revela un proceso de sofisticación progresiva. Este cambio ha contribuido de manera sustantiva a mejorar las tasas de supervivencia y consolidación de las *startups*, posicionando a las incubadoras como actores clave para el fortalecimiento del tejido empresarial y la dinamización económica.

El análisis de los componentes recurrentes en los modelos de gestión permitió identificar seis elementos que se mantienen de manera consistente a lo largo del tiempo y que configuran la esencia misma de los programas de incubación. Estos elementos, vinculados al monitoreo de resultados, la colaboración con actores externos, la gestión estratégica, el asesoramiento especializado, el fomento del emprendimiento y el soporte de infraestructura, constituyen la estructura mínima necesaria para garantizar la pertinencia, efectividad y sostenibilidad de las iniciativas de incubación. Reconocer la centralidad de estos componentes resulta fundamental para el diseño de propuestas innovadoras que respondan a las necesidades del ecosistema emprendedor actual.

Los hallazgos permiten afirmar que la gestión de incubadoras ha evolucionado hacia modelos más complejos, articulados y orientados al impacto, lo que representa una oportunidad para seguir fortaleciendo las capacidades de los emprendedores y la competitividad de las regiones donde estas iniciativas se desarrollan.

REFERENCIAS

- [1] H. G. Valles-Baca and H. P. Acosta, "La educación disruptiva y el desarrollo de competencias universitarias," *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 13, no. 25, 2022.
- [2] A. Janqui, "A proposal of the management of the university incubator of startups in peru," 2020, disponible en: <https://alicia.concytec.gob.pe/>. Accedido: 12 ene. 2022.
- [3] J. Eshun, "Business incubation as strategy," *Business Strategy Series*, vol. 10, no. 3, pp. 156–166, 2009, doi: 10.1108/17515630910956570.
- [4] J. Bóveda, A. Oviedo, and A. Yakusik, *Manual de implementación de incubadoras de empresas*. JICA, 2015, disponible en: https://www.jica.go.jp/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info_11_02.pdf. Accedido: 12 ene. 2022.
- [5] L. E. Vásquez-Luna, A. M. Viera-Romero, R. D. L. Á. G. González, and M. P. B. Ochoa, "Specialization as a strategy for the business incubator of the university of guayaquil innovug," *Suma de Negocios*, vol. 14, no. 31, pp. 111–121, 2023, doi: 10.14349/sum-neg/2023.v14.n31.a3.
- [6] J. C. Peña-Vinces, S. Bravo, F. A. Álvarez, and D. A. Pineda, "Análisis de las características de las incubadoras de empresas en colombia: un estudio de casos," *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, vol. 16, no. 30, pp. 13–30, 2011.
- [7] S. B. García, "Incubadoras de empresas, creación de empresas y redes sociales," Ph.D. dissertation, Universidad de Sevilla, 2013.
- [8] C. A. Ortúño, "Modelo de incubación de empresas: una propuesta," *Revista Perspectivas*, no. 36, pp. 65–90, 2015.

- [9] D. A. Isabelle, "Incubación y aceleración de empresas alrededor del mundo: una revisión de las investigaciones y reflexiones para colombia," in *TLC Colombia–Canadá. Nuevo escenario para el comercio y la inversión*, 2014, pp. 155–195.
- [10] R. Grimaldi and A. Grandi, "Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models," *Technovation*, vol. 25, no. 2, pp. 111–121, 2005, doi: 10.1016/S0166-4972(03)00076-2.
- [11] S. Gerlach and A. Brem, "What determines a successful business incubator? introduction to an incubator guide," *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, vol. 7, no. 3, pp. 286–307, 2015, doi: 10.1504/IJEV.2015.071486.
- [12] M. Matt and M. F. Tang, "Management of university incubators in china and in france: a comparative analysis," *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, vol. 11, no. 3, pp. 282–300, 2010, doi: 10.1504/IJEIM.2010.031902.
- [13] N. Somsuk and T. Laosirihongthong, "A fuzzy ahp to prioritize enabling factors for strategic management of university business incubators: Resource-based view," *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 85, pp. 198–210, 2014, doi: 10.1016/j.techfore.2013.08.007.
- [14] I. I. Tritoasmoro, U. Ciptomulyono, W. Dhewanto, and T. A. Taufik, "Determinant factors of lean start-up-based incubation metrics on post-incubation start-up viability: case-based study," *Journal of Science and Technology Policy Management*, vol. 15, no. 1, pp. 178–199, 2024, doi: 10.1108/JSTPM-12-2021-0187.
- [15] J. P. Hausberg and S. Korreck, "Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review," in *Handbook of Research on Business Incubation and Accelerators*. Edward Elgar Publishing, 2021, pp. 39–63, doi: 10.4337/9781788974783.00009.
- [16] L. Zhang and Y. Zhou, "Customized incubation services and growth of tenants: the mediating effect of behavior orientation of social networking services," *Frontiers in Psychology*, vol. 12, p. 764168, 2021, doi: 10.3389/fpsyg.2021.764168.
- [17] C. Pauwels, B. Clarysse, M. Wright, and J. Van Hove, "Understanding a new generation incubation model: The accelerator," *Technovation*, vol. 50–51, pp. 13–24, 2016, doi: 10.1016/j.technovation.2015.09.003.
- [18] G. Elia, A. Margherita, E. Ciavolino, and K. Moustaghfir, "Digital society incubator: Combining exponential technology and human potential to build resilient entrepreneurial ecosystems," *Administrative Sciences*, vol. 11, no. 3, p. 96, 2021, doi: 10.3390/adms-ci11030096.
- [19] T. Bergmann and H. Utikal, "How to support start-ups in developing a sustainable business model: The case of a european social impact accelerator," *Sustainability*, vol. 13, no. 6, p. 3337, 2021, doi: 10.3390/su13063337.
- [20] Y. Hu, A. J. Ahmad, and D. Lu, "Performance management challenges at chinese business incubators: A systematic literature review," *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 190, p. 122414, 2023, doi: 10.1016/j.techfore.2023.122414.