

LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES.

Marta Y. Sánchez Bejarano, ¹Nicol A. Mercado Escalante ²

RESUMEN

El artículo "La gestión de la innovación y su contribución al desarrollo de las organizaciones" es una investigación exhaustiva sobre el papel de la innovación en el crecimiento y la evolución de las empresas, discute la situación de Colombia en el panorama de la innovación, señalando que, a pesar de su posición destacada en América Latina, el país debe incrementar la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y eficiencia innovadora para ser competitivo a nivel mundial. El documento interdisciplinario aborda la necesidad de colaboración entre el sector privado, el académico y el gubernamental para fomentar un ecosistema económico que promueva la competitividad y la innovación continua. Se sugiere que Colombia adopte una estrategia de innovación orientada a largo plazo y ajustada a las necesidades regionales, que permita una ejecución ágil y efectiva, destaca que la difusión de innovaciones es crucial en el sistema de innovación global, donde el conocimiento y la tecnología se distribuyen a través de redes. Por tanto, la innovación debe ser un proceso gestionado activamente y en constante evolución dentro de las organizaciones. Se enfatiza el rol significativo de la financiación privada en la mejora de la competitividad innovadora. La gestión de la innovación se presenta como un esfuerzo colectivo, no solo gubernamental, que requiere la participación activa de la sociedad civil y del sector privado para adaptarse a los rápidos cambios del entorno actual.

PALABRAS CLAVE

Innovación, Gestión, Desarrollo Organizacional, Colaboración, Estrategia.

ABSTRACT

The article "The management of innovation and its contribution to the development of organizations" is a comprehensive research on the role of innovation in the growth and evolution of companies. It discusses the situation of Colombia in the innovation landscape, noting that, despite its prominent position in Latin America, the country must increase investment in research and development (R&D) and innovation efficiency to be competitive on a global scale. The interdisciplinary document addresses the need for collaboration between the private sector, academia, and government to foster an economic ecosystem that promotes competitiveness and continuous innovation. It suggests that Colombia should adopt a long-term oriented innovation strategy tailored to regional needs, which allows for agile and effective execution. It highlights that the dissemination of innovations is crucial in the global innovation system, where knowledge and technology are distributed through networks. Therefore, innovation must be an actively managed and constantly evolving process within organizations. The significant role of private funding in enhancing innovative competitiveness is emphasized. Innovation management is presented as a collective effort, not solely governmental, requiring active participation from civil society and the private sector to adapt to the rapid changes of the current environment.

¹ Semillerista del grupo ADMINIRSE del programa de Administración de Empresas. martaysanchezb@unilibre.edu.co.

² Semillerista del grupo ADMINIRSE del programa de Administración de Empresas. nicolamercadoe@unilibre.edu.co

KEYWORDS

Innovation, Management, Organizational Development, Collaboration, Strategy.

INTRODUCCIÓN

La innovación, entendida como la implementación de novedades que transforman productos, servicios y procesos, emerge como una fuerza vital para el avance de las organizaciones en el dinámico escenario empresarial global. Este artículo profundiza en cómo la gestión de la innovación no solo impulsa el crecimiento y la competitividad empresarial, sino que también es esencial para enfrentar desafíos sociales y económicos complejos. Al explorar el caso de Colombia, se destaca la necesidad de una estrategia de innovación a largo plazo y adaptada a las necesidades regionales, que involucre la colaboración entre el sector privado, académico y gubernamental para fomentar un ecosistema que promueva la competitividad y la innovación continua.

El enfoque del estudio reside en entender la innovación como un proceso gestionado activamente y en constante evolución dentro de las organizaciones, subrayando la relevancia de la financiación privada y la difusión de innovaciones como pilares para la mejora de la competitividad innovadora. La importancia del tema radica en que la innovación es un determinante clave para la supervivencia y éxito de las organizaciones en un mercado que evoluciona rápidamente, donde la acumulación de conocimiento y la intensificación de la competencia son la norma.

Las prácticas innovadoras de las empresas en Colombia.

A partir del documento desarrollado por la ANDI, sobre La Nueva Industrialización en Colombia, en esta se señala la importancia que cobra la innovación en las empresas

Ilustración. Posición de Colombia en el Global Innovation Index.



Fuente: Estrategia para una Nueva Industrialización en Colombia II (2017) pág. 97.

Así mismo en cuanto a las empresas Colombia ocupa el puesto 63 entre 128 países en el ranking general de innovación. Este posicionamiento indica que, a nivel mundial, Colombia se sitúa en la mitad superior, pero todavía hay margen para mejorar.

Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) en relación al PIB: Colombia se ubica en la posición 88 de 128 en términos de inversión en I+D como porcentaje de su Producto Interno Bruto. El comentario al pie destaca que es crucial que Colombia aumente su inversión en I+D de manera urgente.

En cuanto a la eficiencia con la que se lleva a cabo la innovación, Colombia ocupa el lugar 96 de 128. Esto sugiere que, aunque el país está invirtiendo en innovación, podría no estar obteniendo el máximo rendimiento de dicha inversión. Se enfatiza la necesidad de orientar el desarrollo tecnológico hacia la innovación para mejorar esta eficiencia y la posición en América Latina y el Caribe de manera positiva, en Colombia se destaca en la región al ocupar el tercer lugar entre 18 países de América Latina y el Caribe en términos de innovación. Esto indica que, aunque hay áreas de mejora en el escenario global, Colombia es uno de los líderes en innovación en su región.

Mientras que Colombia muestra una posición destacada en innovación dentro de América Latina y el Caribe, a nivel global hay aspectos clave, como la inversión en I+D y la eficiencia en la innovación, donde es esencial intensificar esfuerzos para lograr un mayor impacto en las economías desarrolladas, poniendo de manifiesto la trascendencia del saber, la información y una formación de élite en su progresión. La complejidad ascendente del conocimiento y de la tecnología enfatiza la importancia de las sinergias entre entidades comerciales y otras organizaciones como vehículos esenciales para la adquisición de expertos especializados.

Este entorno se complementa con un incremento notable en la innovación de servicios, un componente sustancial del crecimiento económico en dichas economías.

La innovación trasciende el ámbito de la investigación y desarrollo, abarcando la necesidad de una fuerza laboral altamente capacitada, la colaboración efectiva con instituciones de investigación y la creación de una infraestructura organizativa que promueva el aprendizaje continuo y la capitalización del conocimiento. El análisis teórico de la innovación juega un papel decisivo en la estructuración de políticas públicas y su evaluación, mientras que la interpretación empírica de datos proporciona una comprensión más profunda de los mecanismos de innovación, permitiendo así una evaluación más refinada de las políticas vigentes y el desarrollo de nuevas estrategias políticas. Estos elementos colectivamente forman el núcleo de un ecosistema económico que favorece la evolución continua y el dinamismo competitivo.

El estudio de la innovación abarca diversas disciplinas, cada una ofreciendo una perspectiva teórica única que, aunque podrían parecer alternativas entre sí, en realidad son complementarias. El propósito de analizar estos enfoques teóricos es asegurar que las encuestas de innovación recolecten datos que sean relevantes tanto para la teoría como para la formulación de políticas. Se busca entender por qué las empresas innovan, cuáles son los impulsores y barreras de la innovación, cómo fomentan la innovación internamente y cómo se comparte y acumula el conocimiento.

El economista Joseph Schumpeter jugó un papel crucial al describir el desarrollo económico como un proceso de “destrucción creativa”, donde la innovación constante reemplaza tecnologías antiguas. Identificó cinco tipos de innovación: nuevos productos, métodos de producción, mercados, fuentes de suministro y estructuras de mercado.

Las empresas innovan principalmente para mejorar su rentabilidad, bien sea aumentando la demanda de sus productos o reduciendo los costos de producción. Las innovaciones en procesos pueden llevar a una ventaja en costos y, dependiendo de cómo reaccionen los consumidores a los cambios de precios, también pueden

resultar en una mayor cuota de mercado y mayores ganancias. En el caso de las innovaciones de producto, la ventaja competitiva viene de la introducción de nuevos productos, que pueden incrementar tanto la demanda como las ganancias de la empresa.

Las empresas impulsan la demanda de sus productos diferenciándolos, incursionando en nuevos mercados o influyendo en la demanda de los ya existentes. La innovación también optimiza la eficiencia y calidad en las operaciones organizativas, lo que puede conducir tanto a un incremento en la demanda como a una reducción de costos.

La innovación no solo mejora resultados inmediatos, sino que también fortalece la capacidad de la empresa para continuar innovando. El perfeccionamiento de los métodos de producción, por ejemplo, puede habilitar el desarrollo de nuevos productos, y la adopción de prácticas organizativas innovadoras puede potenciar la generación y aplicación de nuevos conocimientos. Schumpeter ve la innovación como catalizadora de cambios significativos en la estructura de los sectores productivos y mercados, mientras que las teorías neoclásicas la interpretan como parte de la estrategia empresarial para el desarrollo de productos o mejora de eficiencia. Los conceptos de “costes históricos” se refieren a las inversiones realizadas que son fundamentales para entrar en nuevos mercados o para obtener ventajas competitivas al reposicionarse en la cadena de valor, la apropiación de la innovación es crucial, ya que la investigación y las nuevas tecnologías pueden tener características de bienes públicos, dificultando que las empresas recuperen la inversión si la innovación se difunde ampliamente. La capacidad de proteger las innovaciones influye en la decisión de invertir en estas áreas.

La teoría de la organización industrial subraya que las empresas innovan para mantener o mejorar su posición competitiva. La innovación puede ser una respuesta defensiva a las acciones de los competidores o una estrategia ofensiva para establecer una ventaja en el mercado, como puede ser el desarrollo y promoción de normas técnicas para sus productos.

La decisión de innovar se toma a menudo bajo condiciones de incertidumbre significativa. Predecir avances futuros en tecnología, mercados y aplicaciones de productos es complicado y varía según el sector y otros factores. La adopción de nuevos productos, procesos y métodos organizativos conlleva riesgos, y la investigación y recopilación de información pertinente pueden ser procesos extensos y costosos.

La innovación en las empresas se entiende como un proceso complejo y multifacético que influye y está influenciado por una variedad de factores. Las empresas innovan no solo para mejorar y diferenciar sus productos sino también para abrirse a nuevos mercados y para adaptarse o cambiar las demandas existentes. En este sentido, las organizaciones pueden mejorar su eficiencia y calidad a través de cambios organizativos y técnicos, lo cual puede resultar en un incremento de la demanda o en una reducción de costes, La capacidad de una empresa para innovar continuamente es crucial. Esto puede lograrse a través de mejoras en las capacidades de producción y adoptando métodos organizativos que faciliten la creación y aprovechamiento de conocimientos, lo que a su vez permite desarrollar más innovaciones.

Sin embargo, estas decisiones se toman en un entorno de incertidumbre, donde prever el futuro en términos de tecnología, mercados y demanda de productos es un desafío. La innovación no solo se refiere a grandes saltos tecnológicos que pueden reestructurar mercados, sino también a inversiones en capital que mejoran la eficiencia y el desarrollo de productos. Existe la preocupación de que una vez que la innovación se difunde, pierde su carácter exclusivo, lo que podría disuadir a las empresas de invertir en ella si no pueden asegurar los beneficios que genera. En cuanto a la organización interna, se observa que las estructuras organizativas y los procesos de aprendizaje son vitales para la innovación. Las estructuras más integradas pueden ser beneficiosas para la innovación incremental, mientras que organizaciones más descentralizadas y flexibles podrían ser mejores para avances más radicales.

La mercadotecnia, por otro lado, se concentra en comprender y dirigir el comportamiento del consumidor. La diversidad entre consumidores exige que las empresas adapten sus productos a diferentes demandas, utilizando la diferenciación de productos como una herramienta clave. Los esfuerzos de mercadotecnia incluyen no solo el desarrollo de productos, sino también la gestión de precios, promoción y estrategias de distribución.

Aunque mucho conocimiento está documentado y puede ser accesible sin contacto directo con la fuente, la habilidad para localizar y aprovechar este conocimiento es crucial. El éxito de la difusión tecnológica puede depender de cuán bien se comunica y se comparten las experiencias a través de canales eficientes de información, tanto dentro de las organizaciones como entre diferentes entidades.

Desde una perspectiva evolucionista, la innovación se considera un proceso históricamente condicionado, moldeado por las interacciones de múltiples actores y circunstancias, donde tanto las demandas del mercado como las oportunidades de comercialización determinan el desarrollo de productos y tecnologías. Las teorías que abordan la innovación como un sistema enfatizan cómo las instituciones y las redes más amplias, incluyendo factores sociales, políticos y culturales, facilitan o restringen el intercambio y la evolución del conocimiento y la información, entendiendo la innovación como un proceso acumulativo y dinámico de aprendizaje e interacción.

En este marco, la política de innovación se orienta hacia el fortalecimiento de las interacciones entre las instituciones y la comprensión de los procesos colaborativos en la generación, difusión y aplicación del conocimiento. Esto subraya la relevancia de las condiciones y políticas bajo las cuales operan los mercados, destacando el papel gubernamental en la regulación y el ajuste de estos marcos para promover la innovación sobre la innovación a nivel empresarial y no aborda directamente cambios mayores en sectores económicos o en la economía global,

como el surgimiento de nuevos mercados o la reestructuración industrial. No obstante, analizando la información de diversas empresas se podría inferir tendencias más amplias que afecten a un sector o a la economía en general.

El término “empresa” se utiliza de manera general en las primeras secciones del manual, pero se le asignará una definición más precisa en secciones posteriores dedicadas a la clasificación estadística. Es importante destacar que la manera específica en que se defina “empresa” en un estudio puede influir en los resultados obtenidos. Esto es particularmente relevante en conglomerados multinacionales donde la implementación de innovaciones puede variar significativamente entre las filiales, y puede diferir si la innovación se implementa de manera gradual por país o mercado, o de forma global en toda la corporación. Establece que las empresas pueden adoptar una variedad de cambios para aumentar su eficiencia y desempeño en el mercado, diferenciando entre cuatro tipos de innovaciones: las de producto, que introducen bienes o servicios nuevos o mejorados; las de proceso, que alteran de manera importante cómo se producen y entregan estos bienes o servicios; las organizativas, que implementan nuevas maneras de gestionar y estructurar la empresa; y las de mercadotecnia, que renuevan las estrategias de comercialización, incluyendo el diseño de producto, la promoción y los precios.

A pesar de que el concepto de innovación se ha ampliado para abarcar estos tipos, se mantiene una coherencia con la definición previa de innovación tecnológica de productos y procesos, aunque con ajustes para ser más representativos del sector servicios y menos centrados exclusivamente en la manufactura. Además, se ha optado por omitir el término “tecnológico” en las nuevas definiciones para que estas no se perciban como limitadas solo a la incorporación de tecnología de punta, permitiendo así una mayor identificación con las innovaciones que se dan en las empresas de servicios.

Su enfoque en aquellos cambios que representan una novedad sustancial para una empresa, ex-

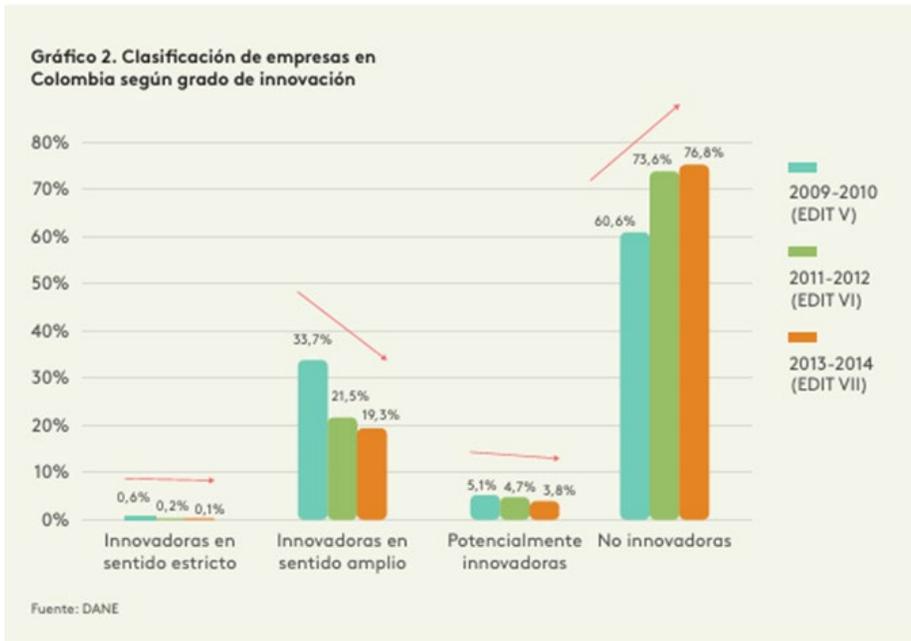
cluyendo aquellos menores o insuficientemente innovadores. Una innovación no necesita ser original de la empresa; puede adquirirse de otros a través de la difusión, que es el proceso por el cual las innovaciones se propagan a diferentes consumidores, países, regiones, sectores, y mercados después de su introducción inicial. Para que un cambio sea considerado innovador, debe ser nuevo o significativamente mejorado para la empresa.

La difusión de innovaciones es vital para el sistema de innovación global, ya que no solo representa una transferencia de conocimiento, sino que también estimula el aprendizaje, lo cual

puede llevar a futuras mejoras e innovaciones. Además, el impacto económico de la innovación se deriva principalmente de su difusión a través de múltiples empresas.

Es importante señalar que la difusión interna de una nueva tecnología dentro de los distintos departamentos o áreas de la misma empresa después de su implementación inicial. Por ejemplo, la introducción de una nueva tecnología de producción en una planta de una empresa se consideraría una innovación, pero su replicación en otras plantas de la misma compañía no se contaría como tal.

Ilustración. Clasificación de empresas en Colombia según su grado de Innovación.



Fuente: Estrategia para una Nueva Industrialización en Colombia II (2017) pág. 103.

En el periodo evaluado, se denota una tendencia preocupante: las empresas categorizadas como “No innovadoras” experimentan una ascensión consistente, iniciando con un 73,6% en el intervalo 2009-2010 (EDIT V) y culminando en un 76,8% para el 2013-2014 (EDIT VII). En con-

traste, las firmas catalogadas como “Innovadoras en sentido amplio” alcanzaron un pico de 60,6% en 2011-2012, solo para decrecer drásticamente al 19,3% en el último periodo observado.

De particular interés es la constante mínima representada por las empresas “Innovadoras en sentido estricto”, fluctuando apenas entre el 0,6% y 0,1% a lo largo de los años evaluados. Adicionalmente, el segmento “Potencialmente innovadoras” reflejó una contracción progresiva, con un descenso del 5,1% en 2009-2010 al 3,8% en 2013-2014.

En síntesis, el análisis sugiere un escenario en el cual la innovación profunda es una característica esporádica en el entorno empresarial colombiano. Esta situación subraya la imperativa necesidad de recalibrar estrategias y políticas a fin de intensificar la adopción y consolidación de prácticas innovadoras en la esfera corporativa de Colombia.

La innovación se ha establecido como el elemento clave para el éxito y la supervivencia de las empresas en un mercado global que está en constante evolución, donde la acumulación de datos, la competencia intensa y el crecimiento explosivo de los startups son fenómenos comunes. Para que Colombia se posicione como una de las economías más innovadoras de América Latina, necesita adoptar una estrategia de innovación a largo plazo que sea coherente, que se ajuste a las necesidades regionales y que promueva una ejecución rápida y eficiente.

Sin embargo, simplemente aspirar a ser terceros en innovación en la región no es suficiente en vista de la rapidez con que se mueve el contexto global. Es vital que las empresas y los individuos en Colombia estén dispuestos a tomar riesgos y aprender de sus errores, adaptándose rápidamente y corrigiendo de manera efectiva. La innovación debe gestionarse de forma activa y convertirse en un proceso constante dentro de las organizaciones.

REFERENTES DE LA INNOVACIÓN Y EL APOORTE A LAS ORGANIZACIONES

Uno de los sectores que más necesita crecer es la industria en Colombia, es por eso que según la ANDI (2017), Colombia es un país que presenta oportunidades para desarrollar la industria, la

ANDI o Asociación Nacional de Industriales, presenta estrategias para fortalecer el sector.

Las empresas en Colombia entonces necesitan ser innovadoras y es por eso que Díaz, et al. (2023) revisan la innovación en el país y sostienen que es importante para las empresas adquirir competencias que dinamicen el sector, mientras que Molina et al. (2023) revisan cómo se puede adaptarse al cambio la organización y en esa destreza le permite ser más sostenible, con creatividad y la flexibilidad para comprender y leer el entorno y apropiarse del mismo. Cardona et al. (2017) revisan la innovación en los procesos logísticos.

Escobar et al. (2023) revisan a su vez como el conocimiento cuando se orienta hacia la innovación, repercute en el desempeño de las organizaciones. Gómez et al. (2023) proponen sistematizar la información relacionada con la innovación, tomando casos en la temática, apoyados en OECD iLibrary. (2005), e Isaza et al. (2022) quienes revisan las microempresas y el efecto de la pandemia durante el coronavirus, mediante un estudio comparativo de Brasil y Colombia, dando a revelar que fueron los más afectados,, entre esos los bares, restaurantes y negocios familiares, estuvieron los más impactados y tuvieron grandes retos al contraerse la demanda por parte de los usuarios, lo cual hizo que sufrieran penurias, mientras que otras empresas aprovecharon la coyuntura para aumentar sus ingresos como lo fueron los de grandes superficies.

Por su parte, Tapia et al. (2024) revisan desde Cartagena los factores que se asocian a la innovación y cómo influyen en la competitividad de las empresas, entre los cuales se destacan: la planificación que le da un diferenciador con el resto de las demás empresas, el talento humano capacitado y por lo tanto entrenado para resolver problemas y la práctica que les da experticia.

Por su parte, Idrobo y Lizcano (2023) revisan en el sector lácteo cómo se puede aportar la innovación para proyectar el sector de su producción, especialmente por parte de la gerencia capacitando su talento humano, con el uso adecuado

de tecnologías para el aprovechamiento y mejorando la producción; con la ayuda de los llamados sistemas de inteligencia, podrán dinamizar el mercado, adaptándose al cambio continuo que se da por el entorno cada vez más convulsivo o que orienta al talento humano a ser disruptor.

Mientras que aplicado al turismo en Colombia, *Zuñiga-Collazos et al. (2023)* y *Paternina et al. (2021)* y *Fram (2021)* revisan el efecto de las políticas públicas que como guías de pensamiento animen a los empresarios a potencializar el turismo, incluyendo zonas vulnerables y o de gran potencial turístico para despertar el espíritu innovador en los servidores del turismo. *Cardona et al. (2023)* revisan cómo se ha comportado el emprendimiento a partir de casos de innovación y cómo ha incidido en las microempresas y micronegocios, resaltan las barreras y desafíos que enfrentan los emprendedores al momento de innovar en Colombia.

METODOLOGÍA

Este es un artículo de revisión, pues en él se indaga el concepto de innovación en el contexto empresarial, por lo que al mismo tiempo es de carácter hermenéutico, revisando textos y aplicando método inductivo, se enmarca en el contexto de las Ciencias Económicas y Sociales, específicamente desde la Administración de Empresas, en él se extrae una muestra de más de 50 textos, entre artículos, revistas, libros de plataforma Google Scholar, para luego seleccionar 16, escogiendo los más representativos y pertinentes, es decir, estar relacionados con la temática, dando respuesta las inquietudes, los textos son verificables y registrados debidamente en sellos editoriales reconocidos.

CONCLUSIONES

La difusión de innovaciones es un componente esencial. No se trata solo de adoptar nuevas tecnologías, sino también de cómo las empresas las mejoran y las utilizan como base para futuros desarrollos. La adopción de nuevas tecnologías depende de su ventaja percibida, compatibilidad con los sistemas existentes, complejidad y la

facilidad con que los resultados pueden ser evaluados. Estratégicamente, adoptar innovaciones puede permitir a las empresas mantener o mejorar su posición competitiva.

El conocimiento y la tecnología suelen dispersarse a través de redes y relaciones entre empresas y otras entidades, siendo especialmente crítico cuando se trata de conocimiento tácito, el cual reside en la experiencia y habilidades personales y en los procedimientos establecidos en las organizaciones. La transferencia efectiva de este conocimiento a menudo requiere interacción directa entre individuos y organizaciones.

Es igualmente esencial promover la colaboración entre empresas establecidas y startups, lo cual puede acelerar la innovación y la adopción de nuevas tecnologías. Además, la financiación privada debe ser reconocida por su papel en la promoción de la competitividad en la innovación, al permitir que las empresas no dependan exclusivamente del financiamiento público.

la innovación no debe verse como una responsabilidad exclusiva del gobierno; es una tarea colectiva que requiere la participación activa de toda la sociedad, incluyendo el sector privado y los individuos, para moverse al ritmo que los cambios actuales demandan.

Referentes

ANDI (2017). Estrategia para una nueva industrialización II. Colombia, un país de oportunidades. Edición Asociación Nacional de Empresarios de Colombia –ANDI. Bogotá, Colombia.

Cardona, D. A., Boyano, T. O., & Molinares, C. R. (2023). De la idea a la acción: navegando los retos del emprendimiento en Colombia. *Gerencia Libre*, 10.

Cardona Arbeláez, D., Balza Franco, V., & Henríquez Fuentes, G. (2017). Innovación en los procesos logísticos: Retos locales frente al desarrollo global.

- DE GESTIÓN, I. E. L. P. (2023). *Programa de Administración de Empresas Montería, Colombia 2023* (Doctoral dissertation, Universidad Cooperativa de Colombia).
- Díaz, A. B., Melgarejo, M. A., Rodríguez, I. C. R., & Medina, J. E. C. (2023). Capacidades dinámicas como determinantes de la capacidad de innovación en Colombia. *Revista de ciencias sociales*, 29(2), 255-276.
- Escobar, Á. E. S., Ariza, Á. L. G., & Baldovino, F. H. P. (2023). Determinación del efecto mediador de la innovación entre la absorción del conocimiento y el desempeño empresarial. *Desarrollo Gerencial*, 15(1), 1-34.
- Fram, T. O. B., de la Espriella, Y., & Díaz, L. S. (2021). Experiencias significativas de formación en investigación en el corregimiento de Tierrabomba. *Revista Cultural Unilibre*, (1), 49-74.
- Gómez, M. R. B., Díaz, A. L. A., & Conde, H. O. D. (2023). Sistemas de gestión de innovación, caso Colombia: revisión sistemática de literatura. *SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión*, 15(2).
- Idrobo, M. A. V., & Lizcano, J. D. P. (2023). Círculos estratégicos de innovación. Sector lácteo: Una muestra exploratoria en Colombia. *RILCO DS: Revista de Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 5(41), 55-67.
- Isaza, J. F., Kruger, S. D., Zanin, A., Márquez, V. J. B., Coa, L. M. D., Zanella, C., & Conte, A. (2022). Caracterización en la gestión de innovación de pymes por efecto del Coronavirus: estudio comparativo Colombia y Brasil. *Revista Estrategia Organizacional*, 11(1), 87-109.
- Molina, R. I. R., Ramos, L. A. V., Molina, M. G. P., & Molina, R. J. R. (2023). Gestión estratégica e innovación en las organizaciones: Aproximaciones reflexivas. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, 5(9), 215-233.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, Statistical Office of the European Communities, Luxembourg, & OECD iLibrary. (2005). **Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data** (3rd ed.). OECD Publishing.
- Paternina, S. R. M., Sánchez, A. D. J. P., & Fram, T. O. B. (2021). Experiencias de efectos de las políticas públicas en algunos subsectores de la economía en Cartagena de Indias y Colombia. *Revista Cultural Unilibre*, (1), 13-48.
- Ramírez-León, A. L. (2023). Innovación Sostenible: cómo las Habilidades Gerenciales pueden marcar la Diferencia en las Organizaciones. *Revista científica anfibios*, 6(1), 11-20.
- Tapia, A. S. O., Mejía, J. A., Narciso, J. E. C., Leudo, R. M., Pinto, K. E. F., & Giraldo, R. A. C. (2024). Factores relacionados a la innovación que afectan la competitividad en las pymes industriales del sector químico de cartagena, colombia. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 9(3), 1.
- Zuñiga-Collazos, A., Gómez-López, J. M., Ríos-Obando, J. F., & Vargas-García, L. M. (2023). Innovación y políticas públicas como factores para promover el desarrollo de organizaciones de turismo en Colombia. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(26), 341-355.