



INNOVACIÓN: HERRAMIENTA DE SUPERVIVENCIA PARA LAS ORGANIZACIONES

(INNOVATION: SURVIVAL TOOL FOR ORGANIZATIONS)

Marines Andreina Fuenmayor Cardozo

marinesf94@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1830-5115>

Investigación y Desarrollo C.A. (Indesca), Maracaibo, Venezuela

RECIBIDO: diciembre 2023/**ACEPTADO:** enero 2024/**PUBLICADO:** marzo 2024

Como citar: Fuenmayor, Marines (2024) Innovación: Herramienta de supervivencia para las organizaciones. CICAG: Revista Electrónica Arbitrada del Centro de Ciencias Administrativas y Gerenciales, 21(2), Venezuela. (Pp. 205-225)

RESUMEN

La investigación realizada tuvo como objetivo contrastar lo reportado por diversos autores sobre la innovación y su relevancia en la supervivencia y rentabilidad de las organizaciones. Para ello se realizó una revisión bibliográfica de lo reportado por diversos autores en relación al tema. Finalmente, a partir de la revisión realizada se puede acotar que la mayoría de los estudios consultados coinciden en que la innovación tiene una influencia positiva en la rentabilidad de las empresas, lo cual pone en evidencia la importancia de esta herramienta para su supervivencia, convirtiéndose en una necesidad en el mundo actual. Asimismo, se encontró que la innovación trae consigo una serie de beneficios para las organizaciones, entre los que se puede mencionar la mejora en las ventas y las relaciones con los clientes, reducción de desperdicios y costos, mejora la posición de la organización en el mercado, por último, se tiene la mejora de las relaciones con los empleados, dado que al existir un entorno de trabajo innovador, estimula a los colaboradores. Por último, al revisar el contexto actual de la innovación, se encuentra que a nivel de Latinoamérica y el país, existe una baja inversión en I+D en comparación con países más desarrollados, e incluso en comparación con algunos países emergentes, existiendo la posibilidad de que esta brecha se continúe ampliando; lo cual invita a la reflexión sobre la necesidad de tomar acciones correctivas para dar un vuelco a esta situación, sacar el máximo provecho a esta importante herramienta como lo es la



innovación, y con ello disminuir el riesgo de persistencia y/o incremento de la brecha con los países industrializados en el tiempo.

Palabras claves: Innovación tecnológica, supervivencia, rentabilidad, organización, relación.

ABSTRACT

The objective of the research was to contrast the information reported by several authors on innovation and its relevance in the survival and profitability of organizations. For this purpose, a bibliographic review of what has been reported by various authors on the subject was carried out. Finally, from the review it can be noted that most of the studies consulted agree that innovation has a positive influence on the profitability of companies, which highlights the importance of this tool for their survival, becoming a necessity in today's world. Likewise, it was found that innovation brings with it a series of benefits for organizations, among which we can mention the improvement in sales and customer relations, reduction of waste and costs, improvement of the organization's position in the market, and finally, the improvement of employee relations, since the existence of an innovative work environment stimulates collaborators. Finally, when reviewing the current context of innovation, it is found that in Latin America and the country, there is a low investment in R&D compared to more developed countries, and even compared to some emerging countries, with the possibility that this gap will continue to widen; which invites reflection on the need to take corrective actions to turn this situation around, make the most of this important tool such as innovation, and thereby reduce the risk of persistence and/or increase of the gap with industrialized countries over time.

Keywords: technological innovation, survival, profitability, organization, relationship.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se hace fundamental para toda empresa que ofrezca un producto o servicio a los consumidores, actualizarse cada cierto tiempo, esto considerando que estos elementos no van a durar para siempre, pues las necesidades van cambiando, tanto en los ciudadanos como en la propia industria. En este contexto es cuando tenemos que hablar de innovación tecnológica, un concepto muy asentado en la actualidad que engloba muchas más cosas y aspectos de los que podamos imaginar, no solo los relacionados con la mejora de la tecnología propiamente dicha.



Por su parte, la crisis sanitaria por la pandemia de la covid-19 ha acelerado la transformación digital, la cual supone una transformación integral de los negocios y de sus modelos, e impacta también las necesidades de los consumidores. En tal sentido, si antes innovar era una opción, ahora se ha convertido en una obligación, siendo la innovación tecnológica es un motor clave en el crecimiento económico y el bienestar humano; considerándose su crecimiento imparable.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Innovación tecnológica

Diversos autores Pérez (2017), Santander Universidades (2021) y Westreicher (2020) definen la innovación tecnológica como la creación de un nuevo producto, servicio, proceso o modelo de negocio, o bien mejora de uno ya existente. Así mismo, Pérez (2017) resalta que aunque suele estar dirigida a la comercialización del producto o servicio, también puede relacionarse con los procesos de producción, así como con nuevos métodos para organizar y gestionar la empresa. En general, se asocia con el cambio dentro de la industria.

En concordancia con lo antes descrito, Westreicher (2020) plantea que las innovaciones tecnológicas que se implementan en una empresa provienen de la investigación y el desarrollo. Este término hace referencia a la inversión en conocimientos científicos y técnicos para conseguir nuevos productos, materiales o procesos. La actividad de investigación y desarrollo se caracteriza por la creatividad y la novedad, persiguiendo a la vez el objetivo de mejorar los resultados de la organización.

Por tal motivo, el presente trabajo se centró en estudiar el impacto de la innovación tecnológica en la rentabilidad de las organizaciones, siendo la rentabilidad un aspecto fundamental en toda organización; así como también en el análisis del contexto mundial de la innovación, a fin de determinar el estatus actual de esta importante herramienta.

Supervivencia

Según Merriam-Webster (2024) la supervivencia consiste en el acto o hecho de vivir o continuar más tiempo que otra persona o cosa. En el mismo orden de ideas, Ugwuzor (2018) a nivel de las organizaciones la supervivencia es la capacidad continua de una empresa para crear riqueza a través de su capacidad innovadora,



aumentar su participación de mercado y seguir siendo rentable a pesar de todas las probabilidades. Así mismo, destaca que esta puede verse amenazada por factores como por ejemplo, recesiones económicas, ante las cuales muchas empresas pueden cerrar completamente sus tiendas, mientras que otras pueden aplicar o adoptar estrategias, para mantenerse a flote.

Rentabilidad

Gartner Internet (2024) define la rentabilidad como una medida de las ganancias de una organización en relación con sus gastos, es decir, las organizaciones más eficientes obtendrán más ganancias como porcentaje de sus gastos, en comparación con una organización menos eficiente, que debe gastar más para generar las mismas ganancias. De igual forma, Eurostat Internet (2024) indica que la rentabilidad se refiere al grado en que una empresa obtiene una ganancia financiera comercializar bienes y servicios después de haber tenido en cuenta todos los gastos derivados de ello, y que puede definirse como la proporción entre los ingresos obtenidos de la producción y los gastos asociados con el consumo de insumos.

Organización

Rivera y Rivera (2022) indican que una organización consiste en una asociación de personas que interactúan entre sí y utilizan recursos de diversa índole con el fin de alcanzar determinados objetivos o metas. En concordancia con esto, Vargas y Vargas (2023) definen la organización como una estructura ordenada donde personas con diversos roles, responsabilidades o puestos coexisten e interactúan para lograr un objetivo particular. La organización suele tener reglas (formales o informales), según el cargo de cada persona en la estructura y las tareas que debe realizar.

Relación

Bloch (2010) expresa que coloquialmente, una relación entre dos cosas es una conexión entre ellas. Por su parte, Merriam-Webster (2024) la define como el estado de estar relacionada o interrelacionada. Por último, Kulkarni (2023) indica que en matemáticas, una relación es una conexión entre dos conjuntos diferentes de información, es decir, su relación se establece si existe una conexión entre los elementos de dos o más conjuntos.



METODOLOGÍA

La investigación realizada se tipificó del tipo documental, la cual según Rus (2020) es aquella que obtiene la información de la recopilación, organización y análisis de fuentes documentales escritas, habladas o audiovisuales. En este caso se realizó para explorar la temática sobre la importancia de la innovación en las organizaciones, así como el contexto actual a nivel mundial, de Latinoamérica y el Caribe, y Venezuela.

Así mismo, fue necesaria la ejecución de una revisión exhaustiva y detallada de los documentos disponibles, tanto nacionales como internacionales, examinándose en resumen treinta y siete (37) investigaciones, desprendiéndose a partir de ella los resultados y reflexiones finales presentados en este estudio, después del análisis documental desarrollado.

RESULTADOS

Importancia de la innovación en las organizaciones

El ritmo creciente de la globalización, las necesidades cambiantes de los consumidores, el aumento de la competitividad y el rápido progreso tecnológico, crean un entorno empresarial en el cual es difícil lograr y mantener una ventaja competitiva sostenible. En tal sentido, la innovación juega un rol fundamental en el éxito de las organizaciones dado que les permite responder a estos cambios y adaptarse a este ritmo (Stojanović y Stanković, 2021; Cabello, 2022).

Adicionalmente, la innovación fomenta el crecimiento organizacional y económico de las empresas, evitando el estancamiento; lo cual es clave para mantenerse a flote en el mundo altamente competitivo de hoy. También, ayuda a las organizaciones a diferenciarse de su competencia; la mayoría de las industrias o mercados están poblados de múltiples competidores que ofrecen productos o servicios similares, así pues, la innovación le permite distinguir su negocio de los demás, pudiendo convertirse en un elemento destacado de la identidad de la marca y la estrategia comercial (Purcell, 2019).

Específicamente, al hablar de la relación entre la innovación tecnológica y la rentabilidad de las empresas, se encuentra que investigaciones realizadas al respecto, sugieren que las empresas innovadoras son persistentemente más rentables que las no innovadoras Love, Roper y Du (2009). También, manifiestan



que el consenso es abrumadoramente de una relación positiva entre la innovación y la rentabilidad, pero con cierto debate sobre la naturaleza precisa de la relación.

Estos autores utilizaron datos a nivel de empresas del Reino Unido de otros estudios, encontrando que existen efectos positivos de la innovación a nivel de empresa sobre las ganancias, pero estos son relativamente pequeños y transitorios. Por su parte, los efectos indirectos son superiores y más duraderos: es decir, es el proceso de innovación lo que realmente importa para la rentabilidad (es decir, la transformación de las capacidades internas), en lugar de los beneficios de las innovaciones individuales.

A su vez, plantean que existe autores que encuentran que la innovación tiene un efecto positivo en la rentabilidad que disminuye con el tiempo (es decir, hay un efecto de descomposición). Y por otra parte, mencionan que en un estudio realizado utilizando datos de las empresas manufactureras finlandesas, evaluaron los efectos en la rentabilidad de la innovación tanto de procesos como de productos, y descubrieron que, si bien la innovación de procesos tiene un efecto positivo en la rentabilidad, la innovación de productos tiene un efecto negativo.

Igualmente afirman que los datos canadienses parecen confirmar la relación positiva entre I+D/innovación y rentabilidad, y que este efecto es especialmente fuerte en sectores en los que la empresa puede apropiarse de los resultados de su propia actividad de I+D, es decir, cuando exista una protección de patente efectiva.

Este último hallazgo plantea la cuestión de si los beneficios persistentemente más altos de los innovadores en relación con los no innovadores surgen porque las empresas introducen nuevos productos que de alguna manera están protegidos de la competencia que normalmente erosiona dichos beneficios (un efecto anticompetitivo) o porque las empresas introducen con éxito múltiples productos-innovaciones a lo largo del tiempo, por lo que son capaces de mantener altos beneficios aunque el efecto de beneficio de cualquier innovación individual sea transitorio (un efecto de innovación).

Love, Roper y Du (2009) desarrollaron un análisis empírico, mediante una ecuación de rentabilidad, la cual utiliza un modelo simple de estructura de mercado-desempeño de la empresa influenciado por indicadores de innovación y



propiedad y otras características que se sabe que están vinculadas a la rentabilidad, como la antigüedad de la planta y la intensidad de capital.

En líneas generales, expresan que sus resultados sugieren que, la rentabilidad de los innovadores está sujeta a determinantes diferentes a los de los no innovadores, lo que surge simplemente del hecho de ser un innovador. Adicionalmente, encontraron que la innovación per sé muestra un efecto significativo solo para las plantas con una rentabilidad media o inferior, lo que sugiere que las plantas menos rentables obtienen los mayores beneficios de la innovación, y el efecto positivo se vuelve insignificante para las plantas que están muy por encima de la rentabilidad media.

Sin embargo, el hecho de que la innovación de productos per se tenga un efecto insignificante en la rentabilidad de los innovadores en el extremo superior de la distribución de la rentabilidad, respalda la opinión de que no son los efectos rentas cuasi-monopolísticos de la innovación las que distinguen a los innovadores más rentables del resto, sino el hecho de que estas plantas tengan capacidades o competencias de las que otras carecen. Estas capacidades pueden estar vinculadas al proceso de innovación, pero es poco probable que esté únicamente relacionadas con la innovación.

Por su parte, Andrade, Querido, Tortato, Santos y Araujo (2019) realizaron un estudio que analiza la influencia de los esfuerzos innovadores, medidos por las inversiones en I&D, en el desempeño financiero de las empresas, considerando su posición en relación con la frontera tecnológica. Encontrando que existen investigaciones recientes que demuestran que la posición tecnológica de la empresa tiene un fuerte impacto en los resultados de la inversión aplicada, ya que la estructura de incentivos y los costos de oportunidad potenciales influyen en la relación entre las variables.

Para este propósito, el estudio utilizó el análisis de la frontera con las fronteras parciales de orden- α . Los resultados del modelo sugieren que las empresas más eficientes, las situadas en la frontera de la eficiencia, logran más ganancias del mismo nivel de inversión en I&D en comparación con las empresas menos eficientes. Esta influencia de la proximidad a la frontera muestra que las empresas más eficientes utilizan las inversiones en I&D para obtener rendimientos más altos, lo que puede explicar que la innovación no sea uniforme entre las empresas. El



presente estudio igualmente confirma que existe una relación entre la innovación y la rentabilidad de las empresas.

Zhang (2022), evidenció al igual que en las dos investigaciones antes mencionadas, que la innovación tecnológica, en su caso específico la innovación tecnológica integrada de recursos, tiene influencia en la rentabilidad de una empresa, mejorándola. Este autor manifiesta que la principal forma de innovación tecnológica ha pasado de la I+D independiente a la integración de recursos, principalmente para obtener rápidamente innovación tecnológica mediante la absorción de recursos externos. Esta forma de innovación tecnológica puede obtener rápidamente las tecnologías centrales de otras empresas y compensar sus propias deficiencias.

En este caso, el autor analizó un caso de estudio, el impacto en los indicadores de rentabilidad antes y después de la adquisición de un electrodoméstico por parte de una compañía, encontrando que su margen de beneficio bruto de ventas y el margen de beneficio operativo mejoraron significativamente. Al mismo tiempo, que se optimizó la estructura industrial de la compañía, se mejoró su rentabilidad y se potenció su capacidad para hacer frente a los riesgos de mercado. Concluyéndose así que la absorción de recursos externos también es de gran ayuda para el desarrollo de la capacidad de crecimiento de una compañía.

Por su parte, Shasha (2021) estudió si la intensidad inversora de los gastos de I+D de las empresas puede mejorar su rentabilidad. La inversión en I+D se dividió en dos indicadores: índice de número relativo e índice de número absoluto, y el análisis de regresión se llevó a cabo estableciendo el modelo de análisis econométrico de rentabilidad e índice de número absoluto e índice de número relativo de inversión en I+D.

Encontrándose que la intensidad de la inversión en I+D tiene un efecto positivo en la rentabilidad de las empresas. Por lo tanto, las empresas pueden mejorar su rentabilidad mediante la innovación tecnológica y el aumento de la inversión en I+D; cuanto mayor sea la intensidad inversora de los gastos en I+D, mejores serán los indicadores de rentabilidad actuales, pero si la intensidad inversora en I+D es demasiado alta, también tendrá efectos negativos en el rendimiento de las empresas en crecimiento.



Ngoc, Van, Xuan, y Quang (2019) realizaron un estudio para determinar los efectos duraderos de la innovación en la rentabilidad empresarial en Vietnam. Los resultados obtenidos muestran que las empresas innovadoras obtienen mayores ganancias en comparación con las empresas que no innovan. Los efectos positivos de la innovación sobre la rentabilidad de las empresas se observan no solo a corto plazo sino también a más largo plazo. Los beneficios de la innovación para la rentabilidad de las empresas se pueden ver en una mayor probabilidad de exportación, una mejor productividad, un mejor acceso al crédito formal y la capacidad de asegurar el apoyo del gobierno, pero solo después de la innovación.

Mientras Krčál (2014) presenta un modelo de innovación que explica algunos de los hechos presentados en la literatura empírica reciente. En el modelo, las empresas eligen gastos en I+D que maximicen sus beneficios esperados bajo el supuesto de que los gastos en I+D de las empresas podrían verse limitados por el tamaño de sus beneficios.

Por tanto, las decisiones óptimas de las empresas generan relaciones entre la rentabilidad y la innovación de las empresas individuales que pueden crear los patrones observados a nivel de la industria. En particular, el modelo es capaz de explicar una relación de U invertida entre la rentabilidad y la innovación en la industria junto con relaciones decrecientes o planas y cóncavas entre la rentabilidad y la dispersión de la productividad en la industria. Además, el artículo investiga el espacio de parámetros para el cual el modelo genera las relaciones observadas.

Opeyemi, Oluwaseun y Oluwaseun (2017) examinaron el impacto de la inversión en investigación y desarrollo (I+D), las innovaciones de productos y procesos en el desempeño de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en la industria manufacturera de Nigeria mediante una encuesta de 1.000 PYMEs con una tasa de respuesta del 52,1% en el año 2009. Encontrando que empleando el método de mínimos cuadrados, los resultados obtenidos indicaron que el gasto en I+D de las empresas, así como la innovación de productos y procesos tiene impacto significativo en el desempeño de la empresa. Además, la formación de la mano de obra constituye una de las principales actividades de innovación en las PYMEs de Nigeria.

Njagi (2016) estudió el efecto de la innovación de productos en la rentabilidad de las empresas manufactureras privadas en el condado de Nairobi, para ello, se



seleccionó una muestra de 45 empresas manufactureras privadas, que representan aproximadamente el 11,9 % del total de empresas manufactureras privadas registradas en la Asociación de Fabricantes de Kenia del condado de Nairobi, utilizando un muestreo aleatorio de conveniencia. Se empleó un diseño de investigación descriptivo y los datos primarios se recolectaron mediante cuestionarios. El estudio encontró una correlación positiva y significativa entre la innovación de productos y el Rendimiento de los activos (ROA) y concluyó que la innovación de productos tiene efectos positivos en la rentabilidad.

Hoang, Pham y Nguyen (2018), realizaron una investigación enmarcada en un esfuerzo del gobierno vietnamita por mejorar la innovación del país, para determinar el estado actual de innovación de las empresas vietnamitas. Para ello emplearon los datos de 510 fabricantes, extraídos de la campaña de encuestas del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MOST). A través del análisis estadístico, los hallazgos indicaron que solo una modesta parte de las empresas vietnamitas está realizando actualmente actividades innovadoras.

Cuando se trata de la relación entre el desempeño innovador y el desempeño de la empresa, se han encontrado relaciones regresivas significativas, pero los resultados son diferentes en todas las industrias. Además, el desempeño innovador mostró efectos mixtos sobre el desempeño/rentabilidad de la empresa. Pudiéndose concluir que la innovación aún debe emplearse con cautela, y aún se necesitan más exámenes, especialmente en países emergentes como Vietnam, donde las empresas se encuentran en varios niveles de innovación.

Bedford, A., Ma, L., Ma, N. & Vojvoda, K. (2021) realizaron un estudio a gran escala sobre la relación entre la innovación y el rendimiento financiero en las empresas australianas, mediante el cual han descubierto que las empresas más innovadoras registran mayores ganancias futuras y rentabilidad de las acciones. El estudio examinó los registros de patentes de 1296 empresas que cotizan en ASX entre 1997 y 2018. Compararon datos de patentes con información financiera y de mercado y descubrieron que las empresas más innovadoras experimentaron un crecimiento anual de la rentabilidad un 1,95 % mayor en comparación con las empresas no innovadoras.

El Banco de Desarrollo Comercial de Canadá (BDC), expresa que la innovación es vital para el éxito de cualquier empresa en el entorno empresarial altamente competitivo de hoy, especialmente a medida que los clientes se vuelven más



exigentes e inteligentes. Adicionalmente, manifiesta que los emprendedores necesitan una ventaja para sobrevivir y sobresalir; y que la innovación puede proporcionar esa ventaja, impulsando su productividad, crecimiento y rentabilidad. Así mismo, BDC enumera algunos de los beneficios de la innovación:

1. Mejora en las ventas y las relaciones con los clientes: No mejorar los productos y servicios puede poner la empresa en riesgo de perder clientes frente a competidores más innovadores. Si las empresas invierten tiempo y dinero en innovación, los clientes notarán y apreciarán el valor adicional que les brinda. Lo que debería traducirse en más ventas. BDC indica que pueden comenzar con pasos simples como encuestar regularmente a los clientes para identificar posibles mejoras del producto y establecer un equipo de innovación para encabezar sus esfuerzos.
2. Reducción de desperdicios y costos: La innovación puede ayudar a reducir el desperdicio en el negocio y dejarlo mejor posicionado para concentrarse en los objetivos a largo plazo, en lugar de apagar siempre los incendios. Los clientes innovadores de BDC han implementado cambios en la eficiencia operativa, como la optimización del procesamiento de pedidos, la eliminación de cuellos de botella en la producción y la reducción del tiempo de inactividad de la maquinaria y los empleados.
3. Impulsa posición en el mercado: La innovación puede ayudar a anticipar los cambios del mercado más rápidamente y adelantarse a las oportunidades, para que no se vea obligado a reaccionar ante los cambios. También puede ayudar a diferenciarse de la competencia. Tal innovación puede provenir del análisis continuo de las tendencias del mercado, escuchando a sus clientes, proveedores y asesores, y estudiando lo que están haciendo los competidores para detectar oportunidades y aprovecharlas.
4. Mejora las relaciones con los empleados: Un lugar de trabajo innovador es estimulante para los empleados. Cultivar el orgullo por sus productos y el deseo de que su empresa sea líder en la industria debería reducir la rotación en el lugar de trabajo y aumentar la productividad. Eso, a su vez, puede generar aún más éxito en la innovación porque los empleados suelen ser la mejor fuente de ideas de una empresa.



Por su parte el Banco Central Europeo (2017) coincide con el BDC en que la innovación es beneficiosa para las empresas, dado que la innovación y el crecimiento de la productividad traen grandes beneficios tanto para los consumidores, como para las empresas. A medida que aumenta la productividad, aumentan los salarios de los trabajadores, tienen más dinero en sus bolsillos y, por lo tanto, pueden comprar más bienes y servicios. Al mismo tiempo, las empresas se vuelven más rentables, lo que les permite invertir y contratar más

Minor, Brook y Bernoff (2017) realizaron una investigación para determinar si existe relación entre la innovación y la rentabilidad de las empresas, para lo cual recopilaban la data de cinco años de 154 empresas. Debido a que todas estas empresas usaban el mismo software de gestión de ideas, pudieron buscar correlaciones entre su compromiso con la innovación y sus resultados financieros públicos, así como con el crecimiento y las ganancias. Encontrando que en efecto, las empresas innovadoras son más rentables, al menos en parte.

Pham, Nguyen, Nguyen, Nguyen y Vo (2021) estudiaron el papel del espíritu empresarial dinámico y la innovación planificada en el nexo de las actividades de innovación y la rentabilidad de la empresa, utilizando datos de panel de pequeñas y medianas empresas manufactureras no estatales en Vietnam durante 2005-2015. El estudio ofrece varias características únicas. En primer lugar, las actividades de innovación se captan en general mediante la introducción de nuevos productos/procesos o mejoras a los productos/procesos existentes.

En segundo lugar, el espíritu empresarial dinámico en el contexto de la innovación se reconoce a través de la intención de innovar de los propietarios de las empresas y esta intención subyace a la innovación planificada que ha demostrado ser clave para el éxito. En tercer lugar, el estudio aplica la teoría del comportamiento planificado para explicar el posible vínculo causal entre la innovación planificada y el desempeño financiero de la empresa. Por último, pero no menos importante, el estudio aplica una amplia gama de modelos econométricos para derivar las estimaciones de endogeneidad sin sesgo y sin error del impacto de las actividades de innovación en el desempeño de la empresa.

Además, el estudio contribuye con la literatura por varios motivos. Teóricamente, basándose en una teoría pronunciada de la gestión, la teoría del comportamiento planificado, deriva un nuevo concepto de innovación, la llamada innovación planificada, que indica la innovación llevada a cabo por empresarios dinámicos



que están integrados con la intención de innovar. Luego, el estudio amplía la teoría del comportamiento planificado para predecir el desempeño financiero de las empresas en relación con el papel del espíritu empresarial dinámico y la innovación planificada.

Empíricamente, el estudio proporciona nueva evidencia de los impactos positivos de la innovación planificada en la rentabilidad de las empresas pequeñas en un país en desarrollo. Esto ocurre porque la innovación planificada subyace a una serie de compromisos, planificación y acciones de emprendedores dinámicos que guían el proceso de innovación y logran una mayor rentabilidad de la empresa. El estudio también encuentra que el papel de la innovación planificada en el desempeño financiero de la empresa es mucho más pronunciado cuando se llevan a cabo innovaciones complejas en lugar de otras más simples.

Canh, Liem, Thu y Khuong (2019) realizaron un estudio con el fin de ampliar la literatura examinando los efectos individuales de las innovaciones de productos y procesos, y luego sus interacciones con la colaboración externa, en el desempeño de la empresa y las actividades de responsabilidad social corporativa (RSC) en términos de contribuciones locales para una muestra de empresas manufactureras vietnamitas durante 2011-2013.

Los hallazgos de la investigación sugieren que la innovación de procesos y productos es beneficiosa para el desempeño de la empresa en términos de participación de mercado, pero no en el rendimiento de los activos totales. Esto implica que la inversión en innovación requiere tiempo para lograr cambios positivos en la rentabilidad, porque la innovación es una actividad muy costosa; pero puede ayudar a ganar la lealtad del cliente.

Vendrell, Bustinza, Opazo y Gómez (2022) realizaron un estudio para comparar la posición de ganancias de las empresas que adoptan todas las innovaciones tecnológicas simultáneamente (empresas de innovación triple: innovación de proceso, de producto y de servicio) con las empresas que "solo" adoptan la innovación de procesos y productos (empresas de innovación dual). Basándose en las premisas de la visión basada en recursos (RBV), argumentaron que las empresas de innovación triple pueden aprovechar la fertilización cruzada de innovación para desarrollar recursos valiosos, raros e inimitables que se traduzcan en una mayor rentabilidad.



De acuerdo con el RBV, también esperan que las empresas de innovación triple se beneficien más de la innovación abierta porque pueden ahorrar considerablemente más en inversión interna en I+D mientras mantienen una oferta diferenciada. Los autores colocaron a prueba sus hipótesis en una encuesta aleatoria y representativa de 423 empresas manufactureras españolas, de las cuales el 62% son innovadoras duales y el 22% innovadoras triples.

Los resultados apoyaron sus hipótesis. Con base en el emparejamiento de puntajes de propensión y estimaciones doblemente sólidas, encontraron evidencia causal que respalda la conclusión de que las empresas de innovación triple son más rentables que las empresas de innovación dual. Nuestros resultados también confirman que la innovación abierta modera positivamente la relación entre las empresas de innovación triple y el rendimiento, pero esta moderación es estadísticamente significativa solo cuando la inversión interna en I+D es baja.

En general, la mayoría de los autores coinciden en que la innovación tiene una influencia positiva en la rentabilidad de las empresas, lo cual la convierte en una importante herramienta para su supervivencia, y se encuentra ligado directamente con los beneficios que trae consigo la innovación, entre los que se puede mencionar la mejora en las ventas y las relaciones con los clientes, reducción de desperdicios y costos (mediante la optimización de los productos, servicios y procesos), mejora la posición de la organización en el mercado (dado que le ayuda a anticiparse los cambios más rápidamente y a diferenciarse de la competencia), por último, se tiene la mejora de las relaciones con los empleados, dado que al existir un entorno de trabajo innovador, estimula a los colaboradores.

Es importante acotar, que según lo encontrado en los estudios antes mencionados, si bien, la innovación tiene una influencia positiva en la rentabilidad de las empresas, la inversión en I+D debe ser manejada de forma adecuada, dado que al elevarse en exceso, puede ser contraproducente para las finanzas de la empresa.

Contexto actual de la innovación

Contemplando la importancia que posee la innovación, es importante analizar el entorno latinoamericano y del país, en relación a este tema, encontrándose que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022), planteó la baja inversión en I+D existente en Latinoamérica y el Caribe en comparación con países



más desarrollados e incluso en comparación con algunos países emergentes, como China. Asimismo, destaca que la región no sólo ha sido incapaz de cerrar esta brecha, sino que también la ha visto ampliarse en los últimos años.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022) indica que los Estados Unidos de América, la Unión Europea, la República de Corea y China tienen un gasto en I+D superior al 2% en relación con su producto interior bruto (PIB). Además, la inversión en I+D en relación con el PIB de estos países aumentó alrededor de un 0,2 % entre 2013 y 2019, en contraste, en América Latina, se redujo esta inversión de 0,65% del PIB en 2013 a 0,56% en 2019.

Lo antes expuesto, coincide con lo expuesto en un estudio realizado por Aguilar y Higuera (2019), el cual evidenció que muchas de las economías de la región de Latinoamérica y el Caribe, están rezagadas en la innovación, debido a impedimentos derivados de la complejidad de sus contextos sociales y económicos, lo cual pone en peligro la logro de los objetivos de desarrollo, además, aumenta el riesgo de persistencia y/o incremento de la brecha con los países industrializados en el tiempo. El estudio se centró en la determinación de la eficiencia de la creación de un entorno innovador, siendo América Latina y el Caribe la región con menor desempeño en cuanto a esta materia, en comparación con el resto del mundo.

Adicionalmente, según lo planteado por Portafolio (2021) solo el 8% de las empresas latinoamericanas invierten en I+D, esto explica la poca competitividad de las economías de la región. En este caso atribuyen la poca inversión en I+D al hecho de que la región se caracteriza por demasiada concentración productiva en grandes empresas, las cuales manejan una gran cantidad de recursos y baja competencia; asimismo, en ocasiones, los gobiernos no suelen ofrecer los incentivos necesarios para promover esto.

Yépez, Frías y Asunción (2019) manifiestan que en Latinoamérica se ha observado un incremento en los últimos años de la innovación en el campo de la investigación científica y la generación del conocimiento, sobre todo en la región de América del Sur. Siendo Chile el país más competitivo de la región sur del continente, seguido de Brasil, Colombia y Perú, por su parte Paraguay, Bolivia y Venezuela se encuentran en los últimos puestos.



En Venezuela, existe el “Plan Nacional de Innovación Tecnológica” del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología; no obstante, Colina, Adrianza y Camacho (2015) analizaron la evolución de las innovaciones en el país, afirmando que en las empresas venezolanas existe un débil potencial innovador, lo cual atribuyen a valores individuales y colectivos sin tendencia a estos aspectos, junto con la carente cultura innovadora del empresario venezolano, pues no vincula la productividad con el esfuerzo innovador propio ni con el dominio tecnológico, manteniéndose una gran dependencia hacia los suplidores de tecnología extranjeros.

Adicionalmente, Aguilar (2016) realizó un estudio con el fin de analizar el alcance de medición de los indicadores de ciencia, tecnología e innovación en Venezuela, tomando como universo de estudio la RICYT y el Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ONCTI); obteniendo en líneas generales una tendencia poco favorable, indicando que el alcance de estos indicadores en Venezuela es deficiente; por tanto, no se consideran apropiados para la toma de decisiones acertadas en esta materia, lo cual a su vez impacta de forma negativa la gestión de las políticas públicas relacionadas con este campo e impide la existencia de un adecuado desarrollo científico – tecnológico en el país.

En líneas generales, se encuentra que en Latinoamérica y el país existe una baja inversión en I+D en comparación con países más desarrollados e incluso en comparación con algunos países emergentes, existiendo la posibilidad de que esta brecha se continúe ampliando. La situación encontrada, invita a la reflexión sobre la necesidad de tomar acciones correctivas para darle un vuelco, y con ello disminuir el riesgo de persistencia y/o incremento de la brecha con los países industrializados en el tiempo.

Esta situación podría atacarse, por ejemplo, mediante el establecimiento u optimización de políticas públicas relacionadas con este campo, esto aunado con la revisión, seguimiento cerrado y mejora continua de los indicadores de ciencia, tecnología e innovación, a manera de mejorar el alcance de estos, y así sirvan de base para la toma de decisiones acertadas.

REFLEXIONES FINALES

En general, la mayoría de los estudios consultados coinciden en que la innovación tiene una influencia positiva en la rentabilidad de las empresas, lo cual pone en



evidencia la importancia de esta herramienta para su supervivencia, convirtiéndose en una necesidad en el mundo actual.

Es importante acotar que la innovación trae consigo una serie de beneficios para las organizaciones, entre los que se puede mencionar la mejora en las ventas y las relaciones con los clientes, reducción de desperdicios y costos, mejora la posición de la organización en el mercado, por último, se tiene la mejora de las relaciones con los empleados, dado que al existir un entorno de trabajo innovador, estimula a los colaboradores.

Por otra parte, según lo encontrado en los estudios antes mencionados, si bien, la innovación tiene una influencia positiva en la rentabilidad de las empresas, la inversión en I+D debe ser manejada de forma adecuada, dado que al elevarse en exceso, puede ser contraproducente para las finanzas de la empresa.

Por último, al revisar el contexto actual de la innovación, se encuentra que a nivel de Latinoamérica y el país, existe una baja inversión en I+D en comparación con países más desarrollados, e incluso en comparación con algunos países emergentes, existiendo la posibilidad de que esta brecha se continúe ampliando; lo cual invita a la reflexión sobre la necesidad de tomar acciones correctivas para dar un vuelco a esta situación, sacar el máximo provecho a esta importante herramienta como lo es la innovación, y con ello disminuir el riesgo de persistencia y/o incremento de la brecha con los países industrializados en el tiempo.

Entre las acciones correctivas que pueden aplicarse para fomentar la innovación en la región se tiene el establecimiento u optimización de políticas públicas relacionadas con este campo; la revisión, seguimiento cerrado y mejora continua de los indicadores de ciencia, tecnología e innovación; así como la creación de un entorno innovador en la región, que provenga desde etapas tempranas de la educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, M. (2016). Indicadores de ciencia, tecnología e innovación en Venezuela y su impacto en el desarrollo de políticas públicas. *Revista Telos, Ciencias Sociales*. <http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/788/838>

Aguilar, J. & Higuera, F. (2019). Challenges in innovation management for Latin America and the Caribbean: an efficiency analysis. *CEPAL Review*. Nro.



127. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44711/1/RVI127_en.pdf

Andrade, L, Querido, L, Tortato, U, Santos, A. & Araujo, N. (2019) Innovation and performance: The contribution of investments in R&D to firm profitability according to the technological frontier. Estudios de economía aplicada. Vol. 37-3, p 186 – 200.

Banco Central Europeo (2017) How does innovation lead to growth? <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/growth.en.html> Consultada el 23/10/22

Banco de Desarrollo Comercial de Canadá (BDC) (S/F) 4 ways innovation can help your business. <https://www.bdc.ca/en/articles-tools/business-strategy-planning/innovate/4-ways-innovation-can-help-your-business> Consultada el 23/10/22

Bedford, A., Ma, L., Ma, N. & Vojvoda, K. (2021) Innovation predicts higher profits and stock returns. University of Technology Sydney. <https://www.uts.edu.au/news/business-law/innovation-predicts-higher-profits-and-stock-returns> Consultada el 23/10/22

Bloch, E. (2010) "Proofs and Fundamentals, pp 171–194 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-7127-2_5

Cabello, A. (2022). The Impact of Innovation: How to Measure It and Why. Training. <https://trainingmag.com/the-impact-of-innovation-how-to-measure-it-and-why/>

Canh, N., Liem, N., Thu, P. & Khuong, N. (2019) The Impact of Innovation on the Firm Performance and Corporate Social Responsibility of Vietnamese Manufacturing Firms. Sustainability, Vol. 11, No. 3666, p 1-14.

Colina, B., Adrianza, A. & Camacho, J. (2015). La innovación tecnológica en Venezuela: una cuestión de cultura. Opción, 31(76), 211 – 229. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31037732010.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022). Innovation for development: the key to a transformative recovery in Latin America and the Caribbean (LC/CCITIC.3/3), Santiago. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47795/1/S2100804_en.pdf



- Eurostat Internet (2024): <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Profitability> Consultada el 14 de Febrero de 2024.
- Gartner Internet (2024). <https://www.gartner.com/en/finance/glossary/profitability> Consultada el 14 de Febrero de 2024.
- Hoang, H., Pham, D. & Nguyen, D. (2018). "[Innovation practices at Vietnamese manufacturers: the impacts of innovation on profitability and growth](#)," *Economics Bulletin*, AccessEcon, Vol. 38, No. 3, p 1457-1466.
- Krčál, O. (2014) The Relationship between Profitability, Innovation and Technology Gap: A Basic Model. REVIEW OF ECONOMIC PERSPECTIVES – NÁRODOHOSPODÁŘSKÝ OBZOR, Vol. 14, Issue 3, p. 215–231.
- Kulkarni, K. (2023) "Types of Relations: Definition, Classification and Examples" <https://www.embibe.com/exams/types-of-relations/>
- Love J, Roper S. & Du J. (2009) Innovation, Ownership and Profitability. *International Journal of Industrial Organization*, Elsevier, Vol. 27(3), p 424-434, May.
- Merriam-Webster (2024) Merriam-Webster.com Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/relationship>. Consultada el 14 de Febrero de 2024.
- Minor, D., Brook, P & Bernoff, J. (2017) Are Innovative Companies More Profitable? MIT Sloan, Management Review <https://sloanreview.mit.edu/article/are-innovative-companies-more-profitable/> Consultada el 23/10/22
- Ngoc, A., Van, H., Xuan, B. & Quang, T. (2019) The lasting effects of innovation on firm profitability: panel evidence from a transitional economy, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 32, p 3411-3430
- Njagi, E. (2016) The effect of product innovation on the profitability of private manufacturing firms in Nairobi county. A research project presented in partial fulfilment of the requirements of the award of master of business administration degree. School of business, University of Nairobi.
- Opeyemi, Y. Oluwaseun, A. & Oluwaseun, M. (2017) The impact of technological innovation on SME's profitability in Nigeria. *Int. J. Research, Innovation and Commercialisation*, Vol. 1, No. 1, p 74-92.



- Pérez, A. (2017) Innovación tecnológica, tipos y características principales. OBS Business School <https://www.obsbusiness.school/blog/innovacion-tecnologica-tipos-y-caracteristicas-principales> Consultada el 10/10/22
- Pham, T., Nguyen, K., Nguyen, H., Nguyen, L. y Vo, V. (2021) Dynamic entrepreneurship, planned innovation, and firm profitability: evidence from a Southeast Asian country. *Heliyon*, Vol. 7, No. 7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8326357/>
- Portafolio (2021). Por qué América Latina invierte tan poco en innovación. <https://www.portafolio.co/amp/economia/por-que-america-latina-invierte-tan-poco-en-innovacion-550724>
- Purcell, W. (2019). The Importance of Innovation in Business. Northeastern University – Graduate Programs. URL: <https://www.northeastern.edu/graduate/blog/importance-of-innovation/>
- Rivera, N. y Rivera, M. (2022) “Handbook of Research on Organizational Sustainability in Turbulent Economies” DOI: 10.4018/978-1-7998-9301-1.ch006. <https://www.igi-global.com/dictionary/organizational-sustainability/21436>
- Rus, E. (2020) Investigación documental. Economipedia.com. <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-documental.html> Consultada el 23/10/22
- Santander Universidades (2021) Innovación tecnológica: qué tipos existen y cuáles son sus beneficios <https://www.becas-santander.com/es/blog/innovacion-tecnologica.html> Consultada el 10/10/22
- Shasha, L. (2021) The Influence of Technological Innovation on the Profitability of Enterprises. *E3S Web of Conferences*, Vol. 235, 02075, p 1-4.
- Stojanović, S., & Stanković, M. (2021). THE IMPACT OF INNOVATION ON BUSINESS PERFORMANCE. *KNOWLEDGE - International Journal*, 45(1), 185–191. <https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/5011>
- Ugwuzor, M. (2018) “Survivor behaviour management and organizational survival”. – *International Journal of Commerce, Business and Management (IJCBM)*, ISSN: 2319–2828 Vol. 6, No.6 https://www.researchgate.net/publication/323004579_SURVIVOR_BEHAVIOR_MANAGEMENT_AND_ORGANIZATIONAL_SURVIVAL



Vargas, J. y Vargas, O. (2023) "Measuring the Effectiveness of Organizational Development Strategies During Unprecedented Times". DOI: 10.4018/978-1-6684-8392-3. <https://www.igi-global.com/book/measuring-effectiveness-organizational-development-strategies/313579>

Vendrell, F., Bustinza, O., Opazo, M. & Gómez, E. (2022) Treble Innovation Firms: Implications for Open Innovation Strategies and Profitability. Academy of Management. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMBPP.2022.12722abstract>
Consultada el 23/10/22

Westreicher, G. (2020) Innovación tecnológica. Economipedia.com <https://economipedia.com/definiciones/innovacion-tecnologica.html> Consultada el 10/10/22

Yépez, M., Frías, E. & Asunción, R. (2019). Innovación y emprendimiento como nuevo reto del siglo XXI en la sociedad. <http://revistas.pucesa.edu.ec/ojs/index.php?journal=VR&page=article&op=view&path%5B%5D=6&path%5B%5D=34>

Zhang, R. (2022) The Impact of Technological Innovation Based on Dynamic Capability on the Profitability of G Company. Advances in Economics, Business and Management Research, Vol. 649, p 131-137.