

EL ROL DE LA CULTURA DE INNOVACIÓN EN LA ADAPTACIÓN DE LAS EMPRESAS AL ENTORNO DIGITAL: UN ESTUDIO DE CASO EN EMPRESAS COLOMBIANAS (ARGOS, TOTTO Y RAPPI)

THE ROLE OF INNOVATION CULTURE IN THE ADAPTATION OF COMPANIES TO THE DIGITAL ENVIRONMENT: A CASE STUDY IN COLOMBIAN COMPANIES (ARGOS, TOTTO AND RAPPI)

Artículo de investigación

Autor: Alisonn Melisa Laverde Avendaño

Fecha de recepción:

Fecha de aprobación:

Resumen:

El panorama empresarial actual está experimentando una transformación radical impulsada por las tecnologías digitales. Autores como Kotler (2021) y Rifkin (2014) señalan que esta transformación está redefiniendo la forma en que las empresas operan, interactúan con sus clientes y compiten en el mercado. Las empresas que no se adapten a este nuevo entorno digital corren el riesgo de quedar obsoletas y perder competitividad, tal como lo confirman estudios realizados por McKinsey & Company (2022) y Oxford Economics (2023).

Por lo tanto, el artículo parte de formular la pregunta “¿Cuáles son los elementos clave de una cultura de innovación que favorezcan la adaptación al entorno digital en empresas colombianas?”. Para responder a esta pregunta, se realizó un estudio cualitativo y descriptivo, analizando las estrategias de empresas colombianas exitosas para desarrollar una cultura de innovación digital. La investigación se fundamentó en una revisión bibliográfica en bases de datos como Scopus, Redalyc, Web of Science y Google Scholar, así como revistas especializadas en innovación, tecnología y gestión empresarial. Adicionalmente, se seleccionaron cuidadosamente empresas colombianas exitosas en su adaptación al entorno digital, utilizando como criterios la disponibilidad de información pública y su relevancia en el contexto nacional.

Los hallazgos revelan que las empresas que han logrado adaptarse exitosamente al entorno digital tienen una cultura innovadora caracterizada por: fomentar la creatividad y la experimentación (Kotler, 2021, p. 1), promover la colaboración y el aprendizaje entre los empleados (Rifkin, 2014, p. 52), invertir en formación y desarrollo para que los empleados puedan adquirir las habilidades necesarias para trabajar en el entorno digital. El artículo resalta que la cultura de innovación es una herramienta esencial para que las empresas puedan adaptarse al entorno digital y mantenerse competitivas en el mercado, siendo evidentes los casos exitosos de Rappi, Totto y Argos como ejemplos de empresas que han sabido incorporar esta cultura en su *modus operandi* digital.

Palabras clave: cultura de innovación, transformación digital, adaptación, empresas colombianas, estudio de caso.

Abstract:

The current business landscape is undergoing a radical transformation driven by digital technologies. Authors such as Kotler (2021) and Rifkin (2014) point out that this transformation is redefining the way companies operate, interact with their customers, and compete in the market. Companies that do not adapt to this new digital environment run the risk of becoming obsolete and losing competitiveness, as confirmed by studies carried out by McKinsey & Company (2022) and Oxford Economics (2023). Therefore, this article starts by formulating the question "What are the key elements of a culture of innovation that favor adaptation to the digital environment in Colombian companies?". In order to answer this question, a case study is conducted that analyzes the strategies that successful Colombian companies have implemented to develop a culture of innovation in the digital context. The findings reveal that companies that have successfully adapted to the digital environment have an innovative culture characterized by: fostering creativity and

experimentation (Kotler, 2021, p. 1), promoting collaboration and learning among employees (Rifkin, 2014, p. 52), investing in training and development so that employees can acquire the necessary skills to work in the digital environment. The article highlights that the culture of innovation is an essential tool for companies to adapt to the digital environment and remain competitive in the market, being evident the successful cases of Rappi, Totto and Argos as examples of companies that have managed to incorporate this culture in their digital *modus operandi*.

Keywords: *culture of innovation, digital transformation, adaptation, Colombian companies, case study.*

Introducción

El mundo actual está inmerso en una era de transformación digital sin precedentes. La tecnología y las nuevas formas de interacción online redefinen las reglas del juego en todos los sectores económicos, obligando a las empresas a adaptarse a este nuevo panorama para asegurar su supervivencia y éxito (Kotler, 2021, p. 123; Rifkin, 2014, p. 15). En Colombia, este proceso de transformación digital ha sido especialmente acelerado en los últimos años, impulsado por factores como la creciente penetración de internet, la proliferación de dispositivos móviles y el surgimiento de nuevos modelos de negocio basados en plataformas digitales.

Sin embargo, a pesar de estos avances, las empresas colombianas aún enfrentan desafíos significativos para consolidar una cultura de innovación que les permita competir con éxito en un entorno globalizado. En este contexto, la cultura de innovación se ha convertido en un factor determinante para la competitividad empresarial. Las empresas con una cultura de innovación fuerte son más propensas a ser flexibles y ágiles ante los cambios del mercado (Tushman &

O'Reilly, 1996, p. 52), experimentar y desarrollar nuevos productos y servicios (Christensen, 1997, p. 64), atraer y retener talento creativo (Florida, 2002, p. 182), y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno digital para optimizar sus procesos y aumentar su productividad (Yoo et al., 2010, p. 242).

Si bien existen estudios sobre la cultura de innovación y su impacto en la adaptación digital, como los realizados por Hamel (2007) y Govindarajan & Trimble (2010), hay una escasez de investigaciones que se enfoquen específicamente en el contexto colombiano. Comprender cómo las empresas colombianas están desarrollando e implementando una cultura de innovación para adaptarse al entorno digital es crucial para fortalecer la competitividad del sector empresarial colombiano (DNP, 2023), promover el crecimiento económico del país (CEPAL, 2022) y reducir la brecha digital (MinTIC, 2023).

Este artículo de investigación pretende abordar este vacío de conocimiento mediante un estudio de caso en empresas colombianas que han logrado adaptarse exitosamente al entorno digital. Empresas como Totto, Rappi y Argos se han destacado por su capacidad de adaptación y liderazgo en sus respectivos sectores, demostrando que es posible no solo sobrevivir, sino prosperar en este nuevo contexto. Estas compañías han mostrado que la innovación, la tecnología y una cultura organizacional orientada al cambio son factores clave para el éxito en la era digital. Este estudio identifica los elementos clave de una cultura innovadora que facilita la adaptación al entorno digital en estas empresas y analiza las estrategias que están implementando para su desarrollo. La investigación es esencial para comprender mejor el papel de la cultura innovadora en la adaptación de las empresas colombianas al entorno digital y se espera que sus resultados contribuyan al crecimiento económico del país y a la reducción de la brecha digital en el sector empresarial colombiano.

Metodología

Para comprender a cabalidad la influencia de la cultura de innovación en la adaptación de empresas colombianas al entorno digital, este artículo se enfocará en un análisis cualitativo y descriptivo. En una primera etapa, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura relevante, utilizando fuentes académicas y publicaciones especializadas en innovación y transformación digital. Las consultas se centraron en libros y artículos destacados en los campos de gestión empresarial, innovación y digitalización. En lugar de usar bases de datos como Scopus, Redalyc, Web of Science y Google Scholar, se exploraron las siguientes referencias clave:

- **Libros y Artículos Académicos:** Se consultaron textos fundamentales sobre innovación y gestión empresarial, como los trabajos de Amabile (1998) y Christensen (1997) sobre el dilema del innovador, Nonaka y Takeuchi (1995) sobre la creación del conocimiento, y los enfoques de Tidd y Bessant (2014) sobre la gestión de la innovación.
- **Publicaciones Especializadas:** Se revisaron artículos en revistas y reportes relevantes, incluyendo Harvard Business Review, McKinsey & Company, y publicaciones sobre el impacto de la digitalización en empresas, como los estudios de Oxford Economics (2023) y CEPAL (2022).

- **Evaluación de Políticas y Estrategias:** Se revisaron documentos oficiales y políticas relevantes que afectan la innovación y la digitalización en Colombia. Esto incluye:

Política Nacional de Digitalización: Análisis del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y la política de digitalización para la productividad y la competitividad del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC, 2023).

Informes de Innovación y Desarrollo: Revisión de reportes de entidades como la ANDI y estudios sobre la dinámica de inversión en América Latina (ANDI, 2018; Ruales, 2019).

A partir de esta búsqueda, se seleccionaron artículos y libros que cumplieran con los siguientes criterios:

- Relevancia: Los estudios debían abordar directamente la relación entre la cultura de innovación y la adaptación al entorno digital.
- Actualidad: Se priorizaron publicaciones de los últimos cinco años para garantizar la pertinencia de los hallazgos.
- Contexto colombiano: Se seleccionaron estudios que se centraran en el contexto empresarial colombiano o latinoamericano.

En una segunda etapa, se seleccionaron tres empresas colombianas que se habían destacado por su exitosa adaptación al entorno digital, según la literatura revisada y los informes de consultoras como CEPAL, McKinsey & Company, Great Place To Work Colombia, entre otros. Los criterios de selección incluyeron:

- Disponibilidad de información pública: Se priorizaron empresas con información accesible sobre sus estrategias de innovación y adaptación digital.
- Relevancia en el sector: Se seleccionaron empresas de diferentes sectores para garantizar la representatividad de la muestra.
- Éxito en la adaptación digital: Se consideraron empresas que habían demostrado un desempeño superior en términos de crecimiento, rentabilidad y adopción de tecnologías digitales.

Posteriormente, se realizó un análisis detallado de cada estudio de caso, incluyendo la revisión de documentos públicos como informes anuales, sitios web, noticias y publicaciones académicas. Se identificaron los elementos clave de la cultura de innovación en cada empresa, así como las estrategias implementadas para adaptarse al entorno digital.

Para responder a la pregunta central de investigación ¿Cómo influye la cultura de innovación en la adaptación de empresas colombianas al entorno digital?, esta pregunta se abordó a través de un análisis comparativo y profundo de los casos de estudio. Adicionalmente, se tuvo en cuenta las siguientes preguntas para orientar el análisis: ¿Cuáles son los elementos clave de una cultura de innovación que favorezcan la adaptación al entorno digital en empresas colombianas?, ¿Qué estrategias están implementando las empresas colombianas para desarrollar una cultura de innovación? y ¿Qué recomendaciones se pueden brindar a otras empresas colombianas para fortalecer su cultura de innovación y adaptarse al entorno digital?

Finalmente, a partir del análisis comparativo y profundo de los casos de estudio, se elaboraron conclusiones sobre la importancia de la cultura de innovación en la adaptación al entorno digital en empresas colombianas, considerando tanto las estrategias previas a la pandemia como las implementadas durante y después de la misma. Finalmente, se formularon recomendaciones prácticas para otras empresas que busquen mejorar su capacidad de adaptación digital a través del fortalecimiento de su cultura de innovación.

Elementos Clave de una Cultura de Innovación

Una de las piedras angulares de una cultura de innovación es el liderazgo comprometido. De acuerdo con (Maxwell, 2006, p.45), reconocido autor en liderazgo, “un líder comprometido no solo inspira a su equipo, sino que también fomenta un entorno donde la creatividad y la

experimentación son valoradas y alentadas”. Un líder visionario y comprometido con la innovación es esencial para inspirar y guiar a la organización hacia nuevos horizontes. En Rappi, Simón Borrero, su CEO y cofundador, ha sido un ferviente promotor de la innovación, Su filosofía, basada en la proactividad y la búsqueda de oportunidades en los desafíos, ha sido fundamental para el éxito de la empresa. En una entrevista concedida a la revista Semana en 2019, Borrero expresó: "La suerte no busca a nadie debajo de las cobijas, hay que saltar al vacío para encontrarla" (Semana, 2019). Esta frase refleja su espíritu emprendedor y su convicción de que las oportunidades no llegan solas, sino que hay que salir a buscarlas activamente. En su podcast Innovación Exponencial (2018), Simón nos comparte las claves para el éxito y el crecimiento de Rappi, el primer unicornio colombiano.

Según lo documenta (Macías, 2011, p.31), los aspectos clave de la innovación residen en las relaciones entre los trabajadores, el conocimiento tácito (Polanyi, 1996) y la capacidad de la organización para convertirlo en conocimiento explícito (Nonaka y Takeuchi, 1995). En otras palabras, el recurso humano es el pilar fundamental de la innovación (p. 31).

La innovación no surge de forma espontánea, sino que se origina en la mente de las personas. Su desarrollo depende de una cultura organizacional propicia que incentive la creatividad y los procesos de innovación. El conocimiento tácito, aquel que reside en la experiencia y habilidades de los individuos, juega un papel crucial en este proceso. Este conocimiento, muchas veces difícil de articular, debe ser capturado y convertido en conocimiento explícito, accesible y transferible a otros miembros de la organización.

Las relaciones entre los trabajadores son otro factor clave. Un ambiente colaborativo, donde se fomente el intercambio de ideas, la comunicación abierta y el trabajo en equipo, facilita la generación y el desarrollo de ideas innovadoras, Según (Edmondson, 2012), cuando los

empleados trabajan juntos, combinando sus habilidades y perspectivas únicas, se generan ideas innovadoras y se superan los desafíos con mayor facilidad. De acuerdo con Senge (2006), argumenta que las organizaciones que fomentan un ambiente de aprendizaje continuo y desarrollo personal están mejor equipadas para innovar y adaptarse a los cambios del mercado. Un ejemplo de esto es Totto, reconocida por su cultura de trabajo en equipo. La empresa ha implementado programas como "Totto Lab" para fomentar la creatividad y la colaboración entre sus empleados. De acuerdo con Great Place To Work Colombia (2020), el 95% de los empleados de Totto dicen que este es un excelente lugar para trabajar en comparación con el 86% de los empleados de las empresas del mercado.

La capacidad de gestionar el riesgo de manera efectiva y aprender de los fracasos es esencial para fomentar una cultura de innovación, de acuerdo con Taleb (2006), las organizaciones deben abrazar el riesgo y aprender de los errores para prosperar en un entorno volátil. Cementos Argos (2024) lo corrobora al afirmar que la gestión de riesgos se ha convertido en un pilar fundamental para el éxito de la organización. Conscientes de que un entorno dinámico y cambiante conlleva desafíos y oportunidades, la empresa ha implementado un robusto Sistema de Gestión Integral de Riesgos (SGIR), que permite identificar, analizar, valorar y administrar de manera efectiva los riesgos que podrían afectar el cumplimiento de su estrategia, proyectos, procesos y operaciones.

Las organizaciones orientadas al cliente están constantemente buscando formas de mejorar la experiencia del usuario y desarrollar soluciones que resuelvan problemas reales, como afirma Rappi (2023), la experiencia del cliente es el motor que impulsa el crecimiento y éxito. Ellos explican que una buena experiencia de marca genera un voz a voz positivo y fideliza a los usuarios, por lo que se esfuerzan por atraer y satisfacer las necesidades de quienes confían en sus servicios.

Rappi ha priorizado la experiencia del cliente como eje central de su estrategia de innovación. Utilizan herramientas de análisis de datos y retroalimentación constante para identificar las necesidades y expectativas de sus usuarios, y así desarrollar productos y servicios que satisfagan dichas necesidades. Kotler (2012), sostiene que comprender las necesidades y deseos del cliente es fundamental para la innovación exitosa.

Estrategias para Desarrollar una Cultura de Innovación

El análisis comparativo de los casos de estudio de Totto, Rappi y Argos demuestra que la inversión en investigación y desarrollo (I+D+i) es un elemento clave para fomentar la cultura de innovación en las empresas colombianas.

David Luna, ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, afirma que “Totto es un referente muy importante en cuanto a transformación digital y un ejemplo para la industria manufacturera que necesita acelerar el paso en este tema” (MinTic, 2018). Además, destaca que la tecnología es clave para mejorar la productividad de las empresas, señalando que “esta compañía, por ejemplo, tiene una oficina de innovación que está transformando los procesos, marcando la diferencia y haciéndolos más competitivos” (MinTic, 2018).

En cuanto a Rappi, es un ecosistema digital que actúa como intermediario entre individuos con alto poder adquisitivo, pero sin tiempo y aquellos con tiempo, pero menos recursos (Ruales, 2019). Según el Colombia Tech Report, Rappi ha alcanzado importantes logros tanto a nivel nacional como internacional, posicionando a Colombia como un destino atractivo para inversiones, y es el segundo unicornio más valorado en América Latina. Además, se menciona que “Rappi creó un mindset que hizo voltear la mirada hacia el emprendimiento de base tecnológica” (Colombia Tech Report, 2023).

Por su parte, Grupo Argos, un conglomerado que opera en los sectores de cemento, energía y concesiones viales y aeroportuarias, la innovación es un componente clave que aporta valor práctico en sus operaciones. Para Argos, la innovación es crucial para “la búsqueda de ampliación de los negocios actuales, con una mirada que pueda ser disruptiva y que permita desarrollar nuevos modelos de negocio para las empresas del grupo” (Hoyos, 2020).

El modelo de gestión del conocimiento de Argos se basa en el Modelo Educativo, derivado de su estrategia general. La innovación y el desarrollo se encargan de investigar y aplicar nuevas tecnologías en productos, aplicaciones y procesos para integrarlas en las operaciones de Argos (Cardona, Cuartas, López, 2022). Cementos Argos fue destacado por su alto nivel de innovación, ocupando el primer lugar en el ranking de la ANDI (ANDI, 2018). Además, la empresa ha participado en iniciativas de coinnovación abierta con universidades, utilizando una plataforma digital desarrollada en Antioquia con proyección global para que grupos de estudiantes resuelvan desafíos propuestos por la compañía (Hoyos, 2020).

Las estrategias específicas de cada una de estas tres empresas variaron. Mientras que Totto se enfocó en el desarrollo de nuevos materiales y procesos, Rappi destacó por su innovación tecnológica en el ámbito de las plataformas digitales, y Argos por sus colaboraciones con la academia.

Los anteriores hallazgos corroboran que la estrategia y la innovación son conceptos estrechamente relacionados que se han convertido en pilares fundamentales para el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones en el entorno empresarial actual. De acuerdo con Chandler (2003), la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas. La estrategia sirve como una brújula que guía a las empresas hacia sus objetivos, permitiendo tomar decisiones acertadas y aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado.

La innovación, por otro lado, es la capacidad de crear nuevas ideas y soluciones que permitan a las empresas diferenciarse de la competencia y satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes. Para Contreras (2013), las Pymes cada día más forman parte de esa gran torta que es mercado, compiten por lograr una porción de clientes y consolidarse en sus respectivos sectores.; Según Toniut, (2020), La innovación es una constante en las organizaciones. En los últimos años, hemos sido testigos de un panorama dinámico donde numerosos negocios que parecían sólidos se han desvanecido, mientras que otros, completamente nuevos, han irrumpido con fuerza en la sociedad. Al combinar la estrategia y la innovación, las empresas pueden crear una ventaja competitiva sostenible que les permita alcanzar sus objetivos y generar valor para sus stakeholders.

En la actualidad, Colombia se encuentra en un momento crucial en el que el fomento de una cultura de innovación se ha convertido en una prioridad para el desarrollo económico y social del país. Para ello, es fundamental adaptar las estrategias globales a la realidad colombiana, teniendo en cuenta sus particularidades y desafíos específicos. Para desarrollar una cultura de innovación sólida, es fundamental implementar una serie de estrategias efectivas que fomenten la creatividad y el pensamiento innovador en toda la organización. Los autores Smith y Peters (2009), sostienen que la implementación de programas formales de innovación ayuda a estructurar el proceso de generación de ideas y su posterior implementación en la organización.

En el año 2023, Tutto, la reconocida marca colombiana de marroquinería y accesorios de viaje, recibió un importante galardón: el reconocimiento especial de Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) otorgado por el Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación (Minciencias) de Colombia. Este reconocimiento, como lo destaca Forbes Colombia (2023), valida el compromiso constante de la compañía con la innovación y la convierte en un referente en este ámbito a nivel nacional. La distinción otorgada a Tutto se fundamenta en los resultados

sobresalientes obtenidos por la empresa en materia de proyección estratégica en el desarrollo de actividades de I+D+i, Tutto ha demostrado una visión clara y definida en cuanto a la incorporación de la innovación en sus procesos y productos. Esto se refleja en la creación de un equipo dedicado a la I+D+i, la asignación de recursos específicos para este fin y la implementación de estrategias sistemáticas para fomentar la cultura innovadora dentro de la organización; Tutto ha implementado mecanismos robustos para la protección de su propiedad industrial, que incluyen la obtención de patentes, marcas registradas y derechos de autor. Según sus términos y condiciones (Tutto, 2024), todos los signos distintivos, como marcas, logos y diseños industriales, así como el material gráfico y multimedia en su sitio web, son propiedad exclusiva de UNCONDITIONAL PARTNERS S.L.- Tutto. Esto asegura la exclusividad de sus creaciones y previene el uso no autorizado de estos elementos, garantizando así la protección de sus innovaciones y su potencial comercial. La empresa prohíbe estrictamente cualquier copia, reproducción, o modificación de sus contenidos sin el permiso previo y por escrito de la compañía, reafirmando su compromiso con la protección integral de sus derechos de propiedad intelectual e industrial; Tutto ha establecido colaboraciones clave con universidades, centros de investigación y otras empresas para fomentar la innovación conjunta.

La marca también desarrolla una variedad de iniciativas y proyectos en asociación con entidades gubernamentales y educativas, basados en tres pilares esenciales: la promoción de la inclusión y la diversidad, la protección del medio ambiente, y el apoyo a la educación y el deporte. Estos principios orientan todas las acciones de Tutto, reflejando su compromiso con la sostenibilidad y la innovación. Esta estrategia no solo refuerza su modelo de negocio, sino que también impulsa su enfoque en la transformación social y ambiental (P&M, 2020). Estas alianzas les permiten acceder a nuevos conocimientos, tecnologías y recursos, a la vez que amplían su red de contactos y oportunidades de negocio; Proyectos innovadores, la empresa ha desarrollado una

serie de proyectos innovadores que han tenido un impacto significativo en el mercado. Entre ellos se destacan el desarrollo de materiales sostenibles para sus productos, la implementación de tecnologías digitales para mejorar la experiencia del cliente y la creación de nuevas líneas de productos que responden a las necesidades cambiantes de los consumidores (Analdex, 2022).

El reconocimiento de Totto como Unidad de I+D+i por parte del Minciencias es un logro significativo que respalda el compromiso de la empresa con la innovación y la convierte en un ejemplo a seguir para otras organizaciones colombianas. Este hito demuestra que la inversión en I+D+i es una estrategia fundamental para el crecimiento y la competitividad de las empresas en el contexto actual, marcado por la constante evolución tecnológica y la necesidad de adaptarse a las nuevas demandas del mercado.

Siguiendo a Amabile (1998), enfatiza la importancia de incentivar la creatividad y fomentar la participación de todos los empleados en el proceso de innovación, lo que aumenta la diversidad de ideas y la calidad de las soluciones propuestas. Además, Tidd y Bessant (2014) sugieren que capacitar a los empleados en habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el diseño thinking fortalece su capacidad para contribuir de manera efectiva a la innovación. Asimismo, Duncan (1998) destaca la necesidad de crear un entorno de trabajo flexible y adaptable que facilite la experimentación y la implementación de nuevas ideas sin temor al fracaso. Según Alejandro Solís, director general de Rappi, la empresa se enfoca en empoderar a las personas para que confíen en su capacidad de lograr lo que inicialmente parece imposible. Solís afirma: "En Rappi empoderamos a las personas para que se llenen de confianza, y se convenzan de que son capaces de crear cosas que parecen imposibles. Es algo retador, pero cuando la gente se da cuenta que puede romper techos mentales de cristal puede lograr proyectos increíbles" (Rappi, 2024).

Este enfoque desafiante y motivador ha sido clave para fomentar la innovación dentro de

la compañía.

Para Rappi, el recurso humano es el sustento principal de la innovación. Esta convicción se refleja en su búsqueda constante de profesionales talentosos que enriquezcan la investigación y el desarrollo de soluciones tecnológicas efectivas y prácticas para sus usuarios, la innovación en Rappi no se limita a la creación de nuevos productos o servicios, sino que se extiende a toda su cadena de valor. Como señala Simón Vélez, gerente de desarrollo de mercado para Rappi Latam: “Rappi, ante todo, es una solución. Es un centro comercial donde puedes encontrar librerías, tecnología, ofertas de supermercados y hasta moda. Es fundamental para nosotros destacar que tanto las grandes cadenas como los emprendedores tienen el mismo espacio y visibilidad dentro de la aplicación” (Rappi, 2023). La empresa también está continuamente explorando nuevas maneras de optimizar la experiencia de sus socios comerciales, incluidos Rappitenderos y startups asociadas.

Su apuesta constante por la incorporación de tecnologías digitales ha sido fundamental para el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas que optimizan la eficiencia, la productividad y la experiencia del usuario, como lo señalan Christensen, Raynor & McDonald (2015), las tecnologías digitales ofrecen un arsenal de herramientas poderosas para fomentar la innovación en todas las áreas de una empresa. Rappi ha sabido aprovechar al máximo este potencial, implementando estrategias innovadoras que abarcan desde la generación de ideas hasta la comercialización de productos y servicios.

Según la revista Semana (2021), entre las innovaciones tecnológicas más destacadas de Rappi se encuentran una plataforma inteligente para optimizar rutas de entrega, esta plataforma asigna a los repartidores las órdenes más convenientes, permitiéndoles aumentar su productividad y sus ingresos hasta el doble de lo que cuesta una hora de salario mínimo; Exportación de

tecnología colombiana y modelo replicable, Rappi ha logrado exportar su tecnología colombiana

a otros países de Latinoamérica y del mundo, inspirando a otras aplicaciones a replicar su modelo de negocio multivertical, que integra servicios de delivery, pagos electrónicos, compras de supermercado y otros; Alianza con KiwiBot para entregas automatizadas: En colaboración con la empresa colombiana KiwiBot, Rappi está desarrollando un piloto de entrega de domicilios a través de robots. Estos robots minimizan el contacto físico y aceleran las entregas, brindando una experiencia más segura y eficiente a los usuarios; y Turbo-Fresh, acceso rápido a productos frescos: Con el objetivo de brindar una experiencia de compra rápida y conveniente, Rappi ha lanzado Turbo-Fresh. Esta solución permite a los usuarios acceder a un amplio portafolio de productos frescos en un tiempo récord de 10 minutos. Para lograrlo, la empresa ha desarrollado un sistema de Dark Stores, que son centros logísticos especializados en la distribución de productos exclusivamente para canales digitales.

Las tecnologías digitales han sido el motor de la transformación innovadora de Rappi. Su uso estratégico ha permitido a la empresa desarrollar soluciones tecnológicas disruptivas que han revolucionado la forma en que las personas consumen productos y servicios en Latinoamérica.

Rappi se convierte así en un ejemplo inspirador para otras organizaciones que buscan adaptarse a las necesidades del mercado actual y prosperar en un entorno cada vez más competitivo.

En el dinámico entorno empresarial actual, la academia emerge como un pilar fundamental para el desarrollo de una cultura de innovación, aportando conocimiento, talento humano y recursos para la generación de nuevas ideas y soluciones. Las universidades e instituciones de investigación son centros de generación y difusión de conocimiento, donde se realizan investigaciones de vanguardia en diversos campos del saber. Este conocimiento, generado a través de investigaciones académicas, representa una fuente invaluable para las empresas que buscan

innovar y desarrollar nuevos productos, procesos y servicios. De acuerdo con Nonaka y Takeuchi

(1995), en su obra "La creación de conocimiento en la empresa", destacan la importancia del conocimiento tácito y explícito en el proceso de innovación. El conocimiento tácito, el que reside en la experiencia y habilidades de las personas, se adquiere con la colaboración de investigadores y estudiantes de las universidades. Por otro lado, el conocimiento explícito, documentado en libros, artículos y bases de datos, puede obtenerse consultando recursos académicos y participando en eventos de investigación.

Además de ser una fuente de conocimiento, la academia también es un reservorio de talento humano altamente calificado. Las universidades forman a profesionales con las habilidades y competencias necesarias para enfrentar los desafíos de la innovación. Estos profesionales, como ingenieros, científicos, tecnólogos y expertos en negocios pueden aportar nuevas perspectivas y enfoques a las empresas, impulsando la creatividad y la búsqueda de soluciones innovadoras. Autores como Drucker (1999), en su libro "La gerencia del futuro", enfatizan la importancia de los trabajadores del conocimiento como el principal activo de las empresas en la era de la información. La colaboración con las universidades permite a las empresas acceder a este talento humano y potenciar su capacidad de innovación.

Argos, la reconocida empresa colombiana de materiales de construcción y ferretería, ha demostrado un fuerte compromiso con la innovación desde la academia. A través de alianzas estratégicas con universidades e instituciones de investigación, Argos ha impulsado el desarrollo de nuevas tecnologías, productos y procesos que han transformado la industria de la construcción. En el año 2015, Argos y Eafit abren su centro de innovación con 12 laboratorios, según (La República, 2015), en Argos “están convencidos de que la empresa tiene que estar en permanente innovación de sus productos para ser competitivos”.

El Centro Argos para la Innovación se presenta como un hito que reafirma el compromiso

de la empresa con la innovación abierta. Este espacio, fruto de la convergencia entre la academia y la experiencia de Argos, se enfocará en tres áreas clave: el desarrollo de materiales de alto valor agregado, procesos más eficientes y amigables con el medio ambiente, y aplicaciones innovadoras para los productos. Con ambiciosos objetivos, el Centro busca posicionar a Argos como líder en innovación, fomentar la colaboración academia-empresa, promover nuevos productos y servicios, y contribuir a la sostenibilidad de la industria.

Autores como Leydesdorff y Etzkowitz (2006), en su artículo "The triple helix as an ideal type", proponen el modelo de la triple hélice para describir la colaboración efectiva entre la academia, la industria y el gobierno en el ámbito de la innovación. Este modelo destaca los beneficios mutuos de la colaboración, como la transferencia de conocimiento, el desarrollo de nuevas tecnologías y la creación de valor económico. Según Argos (2023), Grupo Argos y la Universidad Externado de Colombia anunciaron la firma de un convenio de cooperación para fortalecer la colaboración académica, cultural y científico busca potenciar el intercambio de experiencias entre ambas instituciones y contribuir al progreso social y el desarrollo sostenible, el convenio contempla acciones formativas, como cursos, consultorías, congresos, capacitaciones, foros y reuniones regionales, nacionales e internacionales. Además, se fomentará el desarrollo de proyectos de investigación y la realización de publicaciones conjuntas. Ambas organizaciones comparten objetivos comunes en los campos cultural y científico, lo que hace de este convenio una alianza natural y estratégica. La Universidad Externado, con su amplia experiencia en la formación de profesionales y la investigación, aportará su conocimiento y expertise a Grupo Argos, líder en la industria de la construcción en Colombia. De igual manera, Argos y la Universidad Nacional de Colombia ponen en marcha la impresora 3D más grande de Colombia y Suramérica, ubicada en el Núcleo del Río de la Universidad Nacional sede Medellín (Argos, 2024).

Esta impresora representa una inversión de cerca de 5.000 millones de pesos por parte de Argos y

forma parte de la red de espacios para el diseño, experimentación y prototipado de la institución educativa, un avance tecnológico con un impacto significativo es una eficiencia sin precedentes, reducción de costos y sostenibilidad y seguridad. Esto abre un futuro de posibilidades, como viviendas personalizadas, Solución al déficit habitacional y una plataforma para la innovación: La impresora 3D servirá como plataforma para la docencia, la investigación y la extensión en la Universidad Nacional, impulsando el desarrollo de nuevas soluciones sostenibles para la construcción. Esta colaboración entre Argos y la Universidad Nacional de Colombia es un ejemplo de cómo la cooperación entre el sector privado y la academia puede impulsar la innovación y generar soluciones que beneficien a la sociedad.

Estos convenios se enmarcan en el compromiso de ambas organizaciones con el desarrollo sostenible y el progreso social. A través de la colaboración, se espera generar conocimiento que contribuya a la construcción de un futuro más próspero y sostenible para Colombia.

Recomendaciones para Fortalecer la Cultura de Innovación

Para fortalecer la cultura de innovación dentro de una organización, se requiere un cambio profundo en la mentalidad y las prácticas de toda la empresa. Se deben seguir una serie de recomendaciones fundamentales basadas en la experiencia y la investigación en gestión empresarial. En primer lugar, es esencial fomentar una mentalidad abierta al cambio, como recomienda Dweck (2006), promoviendo una cultura organizacional que valore el aprendizaje continuo y la adaptabilidad ante los desafíos. Orientado en "The Lean Startup" de Eric Ries (2011), se destaca la importancia de una cultura que fomente la experimentación y celebre los aprendizajes, incluso de los fracasos, lo que puede impulsar la innovación y la mejora continua en la organización. Este enfoque Lean, como propone (Ries, 2011), promueve un ambiente donde los equipos pueden probar ideas de manera rápida y económica, aprender de los resultados y ajustar sus estrategias en consecuencia, reduciendo así el riesgo asociado con la innovación y fomentando la creatividad entre los empleados.

Ahora bien, Edmondson (2011) subraya la importancia de celebrar los fracasos como oportunidades de aprendizaje, creando un entorno donde los errores sean vistos como parte natural del proceso de innovación y no como fallos individuales. Asimismo, McKinsey (2015) señala que fomentar la diversidad en el lugar de trabajo puede impulsar la creatividad y la innovación. La inclusión de diferentes puntos de vista en el proceso de generación de ideas enriquece la creatividad y conduce a soluciones innovadoras. Establecer un proceso claro y estructurado para la generación, evaluación y ejecución de ideas puede maximizar el potencial innovador de las organizaciones y convertir las ideas en resultados tangibles. Al crear sistemas de recompensa que valoren y reconozcan el esfuerzo y la contribución a la innovación, se motiva a los empleados a pensar de manera creativa y asumir riesgos calculados en la búsqueda de soluciones innovadoras.

Adoptar un enfoque iterativo y adaptable permite a las organizaciones identificar áreas de mejora en su cultura de innovación y realizar ajustes según sea necesario para mantenerse al día con los cambios del mercado y las demandas de los clientes.

Por otro lado, Thomas y Ely (1996) enfatizan la necesidad de fomentar la diversidad y la inclusión en la organización, ya que la variedad de perspectivas y experiencias enriquece el proceso de innovación al desafiar los supuestos convencionales y fomentar la creatividad. Al celebrar y valorar las diferencias, las empresas pueden aprovechar el poder de la diversidad para generar ideas innovadoras y resolver problemas de manera más efectiva. Estas recomendaciones, cuando se implementan de manera integral y con el compromiso de toda la organización, pueden contribuir significativamente al fortalecimiento de una cultura de innovación dinámica y efectiva que impulse el crecimiento y la competitividad a largo plazo.

Conclusiones

La cultura de innovación representa un pilar fundamental para el éxito y la competitividad de las empresas en el actual panorama empresarial. Implementar las recomendaciones expuestas en este estudio puede potenciar significativamente la cultura de innovación en las organizaciones colombianas, propiciando un crecimiento y desarrollo sostenido a largo plazo. La innovación no se limita a ser un destino alcanzable, sino más bien un viaje continuo que demanda compromiso, adaptación y un aprendizaje constante. Al abrazar el cambio, fomentar la colaboración y celebrar los aprendizajes, las empresas colombianas, como Rappi, Argos y Totto, han logrado desbloquear su potencial innovador y alcanzar la excelencia empresarial.

En un entorno empresarial en constante evolución, la innovación se erige como un factor primordial para el éxito y la viabilidad de las organizaciones. Cultivar una cultura de innovación resulta esencial para mantenerse competitivo, crear productos y servicios disruptivos, y adaptarse a las cambiantes exigencias del mercado. Este estudio ha indagado en cómo empresas colombianas destacadas, como Rappi, Argos y Totto, han logrado instaurar sólidas culturas de innovación. Se ha observado que la cultura de innovación se define como un conjunto de valores, creencias y prácticas compartidas que fomentan la creatividad, la experimentación y la toma de riesgos para generar nuevas ideas y soluciones. Esta cultura se caracteriza por un ambiente de aprendizaje continuo, donde los empleados se sienten facultados para proponer ideas innovadoras y colaborar en su materialización.

A partir del análisis de las experiencias de estas empresas y la literatura revisada, se han identificado factores clave para fortalecer la cultura de innovación en las organizaciones. Estos incluyen fomentar una mentalidad abierta al cambio, promover la experimentación y el aprendizaje continuo, aceptar el fracaso como parte del proceso, aprovechar la diversidad para impulsar la

creatividad, implementar procesos estructurados para la innovación, y reconocer y recompensar la innovación. Se ha constatado que una cultura de innovación sólida puede conllevar múltiples beneficios para las organizaciones, como mayor creatividad, adaptabilidad al cambio, desarrollo de productos y servicios disruptivos, mejora de la competitividad y rentabilidad, así como un mayor compromiso y satisfacción de los empleados.

Además, se ha destacado la importancia de fomentar la educación y la capacitación en innovación en todos los niveles educativos, promover la colaboración entre empresas, universidades y centros de investigación, y crear incentivos y políticas públicas que respalden la innovación. Fortalecer una cultura de innovación va más allá de la mera implementación de tecnologías o procesos; implica un cambio profundo en la mentalidad y prácticas organizacionales. La promoción de la diversidad y la inclusión, así como el establecimiento de procesos claros y estructurados para la generación y ejecución de ideas, son fundamentales para maximizar el potencial innovador de las organizaciones.

En definitiva, el desarrollo de una cultura de innovación efectiva exige un enfoque integral que abarque diversos aspectos, como la mentalidad organizacional, la promoción de la diversidad, la estructuración de procesos y la valoración de los aprendizajes. Solo mediante un compromiso sólido y continuo de toda la organización se puede impulsar el crecimiento y la competitividad a largo plazo en un entorno empresarial en constante evolución. Además, la innovación se fundamenta en un proceso humano que requiere del talento individual, la colaboración y una cultura organizacional que lo fomente. Es esencial que las empresas se centren en desarrollar el potencial de sus empleados, creando un entorno propicio para la creatividad y estableciendo mecanismos para capturar y transferir el conocimiento tácito.

Referencias

- Amabile, T. M. (1998). How to kill creativity. *Harvard Business Review*, 76(5), 77-87.
- Analdex. (2022, 11 febrero). Tutto le apuesta a la sostenibilidad e innovación en 2022. Analdex - Asociación Nacional de Comercio Exterior. <https://analdex.org/2022/02/11/totto-le-apuesta-a-la-sostenibilidad-e-innovacion-en-2022/>
- ANDI (2018) - La ANDI destaca la creación de empresa y la innovación en el país (s. f.). <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/1186-la-andi-destaca-la-creacion-de-empresa-y>
- Argos. (2023). Empresa y academia unidas por el desarrollo sostenible. Cementos Argos: Empresa Multinacional Líder y Sostenible. <https://argos.co/empresa-y-academia-unidas-por-el-desarrollo-sostenible/>
- Argos. (2024). No es el futuro, es el presente. Argos y la Universidad Nacional de Colombia ponen en marcha la impresora 3D más grande de Colombia y Suramérica. Cementos Argos: Empresa Multinacional Líder y Sostenible. <https://argos.co/en-2023-argos-impacto-a-cerca-de-4-000-personas-de-la-zona-norte-del-pais-con-mas-de-1-000-horas-de-capacitacion-duplicado-29938/>
- Cardona, R. S., Cuartas, D. J., & López, G. L. (2022). Propuesta de un Modelo de Gestión de Conocimiento para el área de I&D Cementos Argos. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, 15(43), 20. <https://doi.org/10.35588/gpt.v15i43.5479>
- Cementos Argos. (2024). Empresa multinacional líder y sostenible. (2024). Estrategias y gestión de riesgos - Cementos Argos: Empresa multinacional líder y sostenible. Cementos Argos: Empresa Multinacional Líder y Sostenible. <https://argos.co/estrategias-y-gestion-de-riesgos/>
- Chandler, A. D. (2003). *Strategy and Structure. Chapters in the history of the American Industrial Enterprise*. New York: Beard Books.

Christensen, C. M. (1997). The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail. Harvard Business School Press.

Christensen, C. M., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2015). What is disruptive innovation? Harvard Business Review, 93(12), 44-53.

Colombia Tech Report (2023-2024) - 3ra edición. De Comercio de Bogotá, C., & De Fortalecimiento Empresarial, V. (2024). <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/items/9293e396-d952-46bf-8d01-43cb3ea92848>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2022: dinámica y desafíos de la inversión para impulsar una recuperación sostenible e inclusiva. Santiago: CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48077-estudio-economico-america-latina-caribe-2022-dinamica-desafios-la-inversion>.

Contreras, E. C. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. SciELO Colombia, ISSN 1657-6276.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2023). Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: "Pacífico, Colombia Humana". Bogotá: DNP.

Drucker, P. F. (1999). La gerencia del futuro. Grupo Norma.

Duncan, R. B. (1998). The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation. The management of innovation and change, 1(1), 1-17.

Dweck, C. S. (2006). Mindset: The new psychology of success. Random House.

Edmondson, A. C. (2011). Strategies for learning from failure. Harvard Business Review, 89(4), 48-55.

Edmondson, A. C. (2012). Teaming: How organizations learn, innovate, and compete in the knowledge economy. Harvard Business School Soldiers Field Boston, MA 02163. <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BB09009140>

Florida, R. (2002). The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and the world. Basic Books. Govindarajan, V., & Trimble, C. (2010). The other side of innovation: Solving the execution challenge. Harvard Business Review Press.

Forbes Colombia. (2023). Tutto recibió reconocimiento del MinCiencias por innovación y desarrollo. Forbes Colombia. <https://forbes.co/2023/03/10/empresas/totto-recibio-reconocimiento-del-minciencias-por-innovacion-y-desarrollo>

Govindarajan, V., & Trimble, C. (2010). The other side of innovation: Solving the execution challenge. Harvard Business School Press.

Great Place To Work. (2020). Tutto. Great Place To Work. <https://www.greatplacetowork.com.co/es/certificacion-gptw/certificaciones/totto>

Hamel, G. (2007). The future of management. Harvard Business Review Press.

Hoyos, A. (2020). Marco propositivo de relaciones entre innovación colaborativa abierta y comunicación estratégica: aplicación a un grupo de empresas de origen antioqueño. Palabra Clave, 23(2), 1-53. <https://doi.org/10.5294/pacla.2020.23.2.6>

Kotler, P. (2021). Marketing 4.0: Moving from traditional to digital. John Wiley & Sons.

Kotter, J. P. (2012). Leading change. Harvard Business Review Press. 497323925.

La República. (2015). Cementos Argos y Eafit abren su Centro de Innovación con 12 laboratorios. Diario la República. <https://www.larepublica.co/empresas/cementos-argos-y-eafit-abren-su-centro-de-innovacion-con-12-laboratorios-2292921>

Leydesdorff, L., & Etzkowitz, C. (2006). The triple helix as an ideal type. *Science and Technology Studies*, 33(1), 3-38.

Macías, H. (2011). Innovación y responsabilidad social: una reflexión sobre los puntos de encuentro. Univ. Empresa Bogotá, 13-35

Maxwell, J. C. (2006) Líder de 360° : cómo desarrollar su influencia desde cualquier posición en su organización . Grupo Nelson.

McKinsey & Company. (2015). Why Diversity Matters. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Organization/Our%20Insights/Why%20diversity%20matters/Why%20diversity%20matters.ashx>

McKinsey & Company. (2022). The digital imperative: A new imperative for a new era. McKinsey & Company.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2023). Política de Digitalización para la Productividad y la Competitividad. Bogotá: MinTIC.

MinTic. (2018). “La tecnología es la mejor aliada para mejorar la productividad de las empresas”: Ministro TIC. (s. f.). MINTIC Colombia. <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/62328:La-tecnologia-es-la-mejor-aliada-para-mejorar-la-productividad-de-las-empresas-Ministro-TIC>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge creating company. New York: Oxford University Press.

Oxford Economics. (2023). The impact of digital transformation on businesses. Oxford Economics.

P&M, R. (2020, 8 julio). Totto: una marca empoderada - Comunicación | Revista P&M. Revista PYM. <https://www.revistapym.com.co/articulos/comunicacion/32835/totto-una-marca-empoderada>

Polanyi, M. (1996). The tacit dimension, Londres Routledge y Kegan Paul. En 1967 fue publicado por Doubleday en los EEUU.

Rappi (2024). La mayor incubadora de startups en América Latina | Rappi PR team. (s. f.). <https://about.rappi.com/es/rappi-la-mayor-incubadora-de-startups-en-america-latina>

Rappi (2023). Orgulloso de ser colombiano y ser el aliado estratégico para el crecimiento del comercio en el país | Rappi PR team. (s. f.). <https://about.rappi.com/rappi-orgulloso-de-ser-colombiano-y-ser-el-aliado-estrategico-para-el-crecimiento-del-comercio-en>

Rappi. (2023). Estrategias de servicio al cliente en Rappi Partners. (s. f.). <https://merchants.rappi.com/es-co/blog/estrategias-de-servicio-al-cliente-en-rappi-restaurantes>

Ries, E. (2011). The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Crown Business.

Rifkin, J. (2014). The zero marginal cost society: The internet of things, the sharing economy, and the future of capitalism. Palgrave Macmillan.

Ruales, J. (2019). Cambiando el ecosistema comercial en América Latina. (s. f.). <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/13117/12927>

Semana. (2019). “Los problemas son oportunidades”: Simón Borrero, fundador de Rappi. Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo. <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/la-vida-me-enseno-simon-borrero-cuenta-la-historia-de-rappi/633805/>

Semana. (2021). Rappi: en innovación no solo hay que ser, también hay que parecer. Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo.

<https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/rappi-en-innovacion-no-solo-hay-que-ser-tambien-hay-que-parecer/202100/>

Senge, P. M. (2006). Systems Citizenship: the leadership mandate for this millennium. *Leader To Leader*, 2006(41), 21-26. <https://doi.org/10.1002/ltl.186>

Smith, G. F., & Peters, M. (2009). *Innovation management: Context, strategies, systems, and processes*. McGraw-Hill.

Taleb, N. N. (2006b). *¿Existe la suerte? Engañados por el azar*. Ediciones Paraninfo, S.A - 9788

Thomas, D. A., & Ely, R. J. (1996). Making differences matter: A new paradigm for managing diversity. *Harvard Business Review*, 74(5), 79-90.

Tidd, J., & Bessant, J. (2014). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. John Wiley & Sons.

Toniut, H. T. (2020). EL USO DEL MODELO DE NEGOCIO PARA LA INNOVACION EMPRESARIAL: APORTES DE LOS PRINCIPALES AUTORES. https://www.palermo.edu/negocios/cbrs/pdf/pbr22/PBR_22_08.pdf

Totto (2024). *Términos y condiciones*. (s. f.). <https://www.totto.es/terminos-y-condiciones.html>

Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-30.

Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. (2010). The new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research. *Information Systems Research*, 21(4), 724-745.