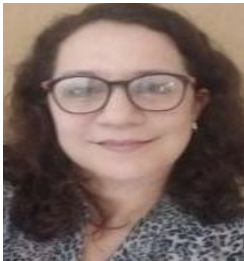


IMPACTO DE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS
DE RESISTENCIA, CHACO, ARGENTINA

IMPACT OF INNOVATION AND TECHNOLOGY ON SMALL BUSINESSES IN
RESISTENCIA, CHACO, ARGENTINA



María Gabriela Latorre - gabriela.latorre@comunidad.unne.edu.ar

ORCID 0009-0006-1545-3127 - Universidad Nacional del Nordeste

Silvina María Blanque - silvinamaria.blanque@comunidad.unne.edu.ar

ORCID 0000-0003-4812-5454 - Universidad Nacional del Nordeste

Mariana Valdés - mariana.valdes@comunidad.unne.edu.ar

ORCID 0009-0002-2562-8796 - Universidad Nacional del Nordeste

Colaboradora:

Adriana Elizabeth Chávez - adriana.chavez@comunidad.unne.edu.ar

ORCID 0009-0009-9245-9620 - Universidad Nacional del Nordeste

Categoría del artículo: Científico.

Clasificación JEL: M19

Curriculum Vitae resumido

Contadora Pública y Licenciada en Administración. Magíster en Gestión Empresarial.

Docente de la Facultad de Ciencias Económicas desde el año 2003 de grado y posgrado. Actualmente profesora adjunta con mayor dedicación en la asignatura Investigación de Mercados, y auxiliar docente con dedicación simple en la asignatura Metodología de la Investigación-Seminario con Tesina. Docentes de carreras de posgrado. Realizó numerosos talleres, seminarios y cursos de posgrado de actualización disciplinar y formación pedagógica. Investigadora categoría 4 Convocatoria 2014 SPU. Integrante de proyectos de investigación acreditados por la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE vinculados a temáticas relacionadas con la gestión de pequeñas y medianas empresas. Sus resultados han dado lugar a publicaciones a nivel regional y nacional. Expositora en reuniones científicas y técnicas. Designada como Jurado Evaluador para el llamado a Concurso para cargos docentes. Directora y sub-directora de tesinas de grado de la Licenciatura en Administración, becarios de investigación y docente guía de pasantías laborales de alumnos de las carreras de Licenciatura en Relaciones Laborales, Licenciatura en Administración y Contador Público. Directora de tesis de posgrado. Miembro de tribunales evaluadores de tesis de grado y de posgrado de diversas instituciones. Coordinadora Académica de la 5ª edición de la Maestría en Gestión Empresarial. Capacitadora en organismos públicos y de becarios de investigación. A cargo de la coordinación del Equipo Técnico de Relevamiento de Opiniones de la Calidad Institucional para el Informe de la Tercera Autoevaluación Institucional de la UNNE. Integrante del equipo de trabajo para el desarrollo de proyectos de extensión.

Resumen

Este trabajo tuvo como objetivo exponer las percepciones y perspectivas de actores públicos y privados vinculados a pymes de la región nordeste argentina sobre los principales cambios que generaron las innovaciones tecnológicas en sus organizaciones y cómo impactaron en sus procesos, cultura y colaboradores.

Se llevó a cabo un enfoque de tipo cualitativo y exploratorio; por la necesidad de comprender en profundidad las miradas de los diferentes actores sobre las consecuencias que la innovación tecnológica generó en el interior de sus empresas situadas en la ciudad capital de

la provincia del Chaco, donde el tema objeto de estudio no ha sido ampliamente abordado. El diseño de la muestra fue no probabilístico y se usó la técnica de juicio del investigador.

Como conclusiones se observa que los entrevistados coinciden en la importancia de la transformación digital para mejorar la eficiencia de las Mipymes. Sin embargo, existen divergencias en cuanto a los obstáculos y desafíos para su implementación. La integración de la innovación en la cultura empresarial es primordial y se destaca la necesidad de internalizar la innovación. La digitalización se presenta como un requisito indispensable para la competitividad. La transformación digital es vista como un imperativo para la supervivencia y el crecimiento empresarial, en línea con el desarrollo económico sostenible.

Palabras clave: Innovación. Tecnología. Digitalización. Pymes

Abstract

This work aimed to present the perceptions and perspectives of public and private actors associated with SMEs in the northeastern region of Argentina regarding the main changes generated by technological innovations in their organizations and how these changes impacted their processes, culture, and employees.

A qualitative and exploratory approach was adopted due to the need to deeply understand the views of different actors on the consequences that technological innovation generated within their companies located in the capital city of the province of Chaco, where the subject of study has not been widely addressed. The sample design was non-probabilistic, and the researcher's judgment technique was used.

As conclusions, it is observed that the interviewees agree on the importance of digital transformation to improve the efficiency of SMEs. However, there are divergences regarding the obstacles and challenges to its implementation. Integrating innovation into corporate culture is Deemed, and the need to internalize innovation is highlighted. Digitalization is presented as an indispensable requirement for competitiveness. Digital transformation is seen as an imperative for business survival and growth, in line with sustainable economic development.

Keywords: Innovation. Technology. Digitalization. Pymes

1. Introducción

Bajo una iniciativa que adhiere al estudio del Observatorio Iberoamericano de la Mipyme y la Alianza de Redes: REUNE-ASCUN, CLADEA, FAEDPYME y MOTIVA, con la intención de suministrar información continua sobre las estrategias y expectativas de las empresas para facilitar y apoyar la toma de decisiones, el trabajo busca dar continuidad a los análisis previos sobre la Mipyme en Iberoamérica, en este caso en particular en la ciudad de Resistencia, provincia del Chaco. En el año 2021 se investigó el impacto económico de la pandemia Covid-19 y en el año 2022 el objetivo fue identificar el grado de digitalización y desarrollo sostenible. En el 2023 año se buscó profundizar sobre las percepciones y perspectivas de los actores que participan del ecosistema empresarial sobre los principales cambios que generaron la innovación y la tecnología en sus pymes.

La relevancia del estudio sobre innovación tecnológica empresarial se basa en que en la actualidad, la inteligencia artificial, la hiperconectividad, las tecnologías disruptivas, entre otros aspectos, afectan a las organizaciones y las llevan a revisar en profundidad sus modelos de negocio. En medio de este período de cambio, acelerado por la pandemia, éstas debieron implementar diferentes niveles de digitalización para mantenerse en el mercado, para interactuar con sus clientes a través de las redes sociales, adoptando además el trabajo remoto. En consecuencia, la digitalización no es una elección voluntaria para las empresas, sino un proceso obligatorio e indispensable que deben atravesar a fin de seguir siendo competitivas en el mercado y crecer de manera sostenible (Terrón García, 2019).

Lo mencionado hace que la Transformación Digital sea de interés para el estudio tanto académico como en la gestión empresarial, a efectos de analizar su impacto sobre las estructuras, los procesos, los colaboradores y los actores que conforman este ecosistema (Montero Guerra, 2021).

En las próximas líneas se comparten cuáles son las percepciones y perspectivas de diferentes actores públicos y privados vinculados al sector de las pequeñas y mediana empresas de la región nordeste de Argentina, respondiendo a dos cuestionamientos: ¿qué rol juega la innovación y tecnología en las pymes de la región?; y ¿qué cambios generó la adopción de estas tecnologías en su empresa?

Por lo mencionado, son objetivos del presente artículo:

- exponer las percepciones y perspectivas de actores públicos y privados vinculados a pymes de la región nordeste argentina sobre el papel de la innovación y la tecnología dentro de sus organizaciones

- presentar de qué manera impacta la inclusión de la tecnología en sus procesos, cultura y colaboradores

Como principal conclusión podemos mencionar que los diferentes expertos coinciden en la importancia crucial de la transformación digital para mejorar la competitividad y eficiencia de las Mipymes. No obstante, existen discrepancias en cuanto a los obstáculos y desafíos para su implementación. La integración de la innovación en la cultura empresarial es esencial, abogando por la exploración constante de avances tecnológicos que optimicen procesos y fomenten la competitividad. Se enfatiza la necesidad de internalizar la innovación, promover espacios colaborativos y adaptarse al cambio. La digitalización se presenta como un requisito indispensable para la competitividad, demandando la simplificación, automatización y agilidad en los procesos, así como la adecuación a las necesidades del cliente. En resumen, la transformación digital es vista como un imperativo para la supervivencia y el crecimiento empresarial, en línea con el desarrollo económico sostenible.

2. Marco teórico

La transformación digital de una organización es definida como un estado de innovación constante, influenciado por la implementación de nuevas tecnologías que comprometen cambios en su modelo de negocio; adaptación de los procesos operacionales y acondicionamiento dinámico de la organización, la cultura y las personas (Vilaplana y Stein, 2020). Este estado marca la diferencia entre la supervivencia o la desaparición de una empresa, en consecuencia, debe ser un proceso permanente, continuo y dinámico, donde es clave gestionar el talento humano como el principal activo de la empresa (Canizales Muñoz, 2020).

Bierge Gili (2020) apoya estos conceptos, asegurando que la digitalización es una palanca de evolución o adaptación que no representa una opción, sino un bien necesario para sobrevivir y ofrecer al cliente lo que necesita. La transformación digital implica el desarrollo de nuevas herramientas para incrementar y mejorar el negocio ofreciendo análisis precisos para la toma de decisiones, y nuevas experiencias que ayuden a conocer más y mejor a los clientes. Pero, sobre todo, busca la mejora de los procesos y reconfigura casi todos los aspectos de las organizaciones.

A nivel estratégico, las implicaciones disruptivas de las tecnologías digitales impactan en la ventaja competitiva y la diferenciación. En este sentido, la digitalización resulta necesaria para la supervivencia del negocio y mejorar la experiencia del cliente (Bierge Gili, 2020; Ávila-Guerrero, et al., 2023).

Por su parte, Del Do, Villagra, y Pandolfi (2023) mencionan que la planificación estratégica con enfoque en el cliente implica una cultura colaborativa y la incorporación de procesos de gestión del cambio asociados a los nuevos proyectos de transformación. También se destaca la importancia de tener una mentalidad abierta para establecer alianzas, incluso en un entorno competitivo. La colaboración con el ecosistema de startups se valora positivamente como un acelerador para la implementación de proyectos de innovación.

En otro orden, Muñoz, Sebastián y Núñez (2019) señalan que una de las debilidades de la mayoría de las organizaciones, es el de limitarse a entender la transformación digital como la mera incorporación de tecnología digital. Sin duda alguna es un paso, pero para embarcarse realmente en la era digital es necesario un compromiso mayor que no puede entenderse sin una transformación de la cultura organizacional. Para que realmente sean efectivos esos cambios es necesario que se produzca una verdadera revolución digital en la esencia de la compañía y que esta sea asumida por todos los miembros de la organización, no solo por la cúpula directiva.

El Banco Interamericano de Desarrollo -BID- (2020) describe a la transformación digital como el uso de la tecnología para mejorar el desempeño o alcance de una empresa en áreas relacionadas con sus procesos internos, la relación con el cliente, con los proveedores y/o la generación de nuevos modelos de negocio (MIT, 2014) y puede resultar en mejoras de eficiencia y productividad, así como en una nueva fuente de innovación y competitividad. Asimismo, este organismo define que la TD, como objeto de estudio, puede estudiarse desde las siguientes dimensiones: los procesos, la tecnología y habilidades digitales, la cultura y el liderazgo, las personas y la organización, las comunicaciones, los productos e innovación, los datos y analítica, y la estrategia y transformación digital.

El estudio de la dimensión Procesos implica para la organización la selección cuidadosa de los procesos adecuados para la digitalización o sistematización, ya que no todos son aptos para este fin. Vilaplana y Stein (2020) plantean que este estado de innovación constante al implementar nuevas tecnologías afecta tres aspectos clave de las organizaciones: cambio en el modelo de negocio, redefinición y adaptación constante de los procesos operativos, y ajuste dinámico de la organización, la cultura y las personas. Además, identifican tendencias actuales como las organizaciones ágiles y herramientas avanzadas de análisis de datos. Por otro lado, Terrón García (2019) afirma que la digitalización es un proceso obligatorio y necesario para que las organizaciones sigan siendo competitivas en el mercado, promoviendo la simplificación y automatización de procesos, la agilidad y el aprovechamiento de las herramientas digitales.

Para analizar la dimensión Tecnología y habilidades digitales, Sampietro-Saquicela (2020) plantea que la conectividad y la digitalización están generando desafíos en términos productivos, económicos, sociales y regulatorios, permitiendo el cambio hacia un ecosistema productivo interconectado con capacidad para innovar y agregar valor. El mercado laboral es uno de los escenarios donde se visualizan claramente las tensiones de los cambios tecnológicos. Asimismo, Calle Herencia (2022) considera que el enfoque de innovación y el *mindset* digital de los colaboradores son fundamentales, abarcando percepciones, pensamientos y actitudes. Para implementar estos aspectos, se pueden promover habilidades digitales en los niveles directivos y medios, transformar el *mindset* de los colaboradores hacia la mentalidad ágil y el pensamiento de diseño, y reconocer los logros en áreas relacionadas con la innovación y el aprendizaje continuo.

Por su parte, para la dimensión Cultura y liderazgo, Calle Herencia (2022) indica que el pilar organizacional es relevante para la transformación digital y se sustenta en el liderazgo, la gobernanza y la ejecución. Terrón García (2019) coincide en que la cultura digital es fundamental para el éxito de la transformación, fomentando capacidades nuevas, comunicación interna y un ambiente de cambio. Mientras que, Bermúdez Irreño (2022) destaca que la adopción de la transformación digital requiere una visión estratégica que involucre a líderes, clientes internos y externos, y promueva la participación de los colaboradores. Rodríguez Ochoa & Hurtado Pérez (2021) acuerdan en que la cultura organizacional y el liderazgo son elementos clave para superar obstáculos y lograr la transformación digital.

La dimensión Personas y organización analiza a los colaboradores es elemental para la transformación digital en una organización, ya que pueden hacerla posible o impedirla. La tecnología por sí sola no es suficiente si las personas no están dispuestas o no comprenden su importancia. Por lo tanto, es importante que participen activamente en la estrategia y comprendan su relevancia. González Varona (2021) agrega que las PYMES tienen un retraso en la transformación digital en comparación con las grandes empresas, y propone el desarrollo de capacidades organizacionales como clave para sobrevivir y prosperar. Calle Herencia (2022) destaca la importancia de que los colaboradores internalicen la innovación, los espacios colaborativos, la toma de riesgos, la adaptación al cambio y el aprendizaje permanente.

Por otro lado, Duréndez Gómez-Guillamón et al. (2022) argumentan que la concientización, la preparación y la formación son impulsores clave de la digitalización, mientras que los costos y la falta de personal calificado son barreras importantes. Las pequeñas y medianas empresas enfrentan el reto de involucrar a toda su organización en un contexto más desafiante donde la virtualidad adquiere un papel importante para superar las limitaciones de

la región y poder lograr llegar a contextos internacionales, fruto de la globalización. En este sentido, es vital el papel que juegan las personas que prestan sus servicios como colaboradores en las organizaciones, que son quienes llevan a cabo todo este proceso; tanto por sus competencias centradas en la transformación organizacional como por el compromiso necesario en poder generar el cambio de sus procesos y funciones hacia un entorno de digitalización. Esto conlleva también a la responsabilidad de los directivos en la revisión de su rumbo estratégico a efectos de lograr la competitividad de la empresa.

Asimismo, Rodríguez Ochoa & Hurtado Pérez (2021) analizan la importancia de la dimensión Comunicación interna en una organización para difundir información y adaptarse a los cambios. La ausencia de diálogo puede impedir que los mensajes importantes lleguen a los equipos de trabajo. Por otro lado, Alunni y Llambías (2018) manifiestan en un estudio sobre experiencias reales de transformación digital en empresas argentinas que la relevancia del cliente interno y externo, el entendimiento de que la transformación digital va más allá de la tecnología, y el papel decisivo de la cultura para acelerar o frenar el proceso. También señalan que la comunicación es un pilar necesario para afrontar el cambio, y que el camino de la transformación digital empresarial recién comienza, ya que los negocios necesitan adaptarse a las nuevas demandas de los usuarios.

Para analizar la dimensión Productos e innovación, Ávila-Guerrero et al. (2023) expresan que la transformación digital no solo se limita a las implicaciones disruptivas de las tecnologías digitales, sino que también representa una ventaja competitiva y de diferenciación. Su revisión concluye que las organizaciones deben estar tecnológicamente preparadas para implementar estrategias que conduzcan a una transformación digital exitosa, creando así valor agregado para el cliente. Otro autor que lo menciona es Calle Herencia (2022) quien propone que un plan de transformación digital debe considerar pilares que generen beneficios cuantitativos y cualitativos, percibidos en la cultura organizacional tanto por el personal como por el cliente. La capacitación en innovación y digitalización del personal es relevante para responder a las exigencias del mercado y se debe involucrar a toda la organización.

En cuanto al análisis de la dimensión Datos y analítica, el informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021) destaca la necesidad de avanzar hacia una sociedad digital sostenible, analizando los efectos de la digitalización en el bienestar social, la igualdad y la productividad, con el fin de avanzar en la recuperación post pandemia. Además, exploran el estado de las agendas digitales en la región y presentan recomendaciones para fortalecer la cooperación regional y el proceso hacia un mercado digital regional. Por otra parte, la obra de Fernández (2020) resalta algunas tecnologías claves que impulsan la transformación

digital, como la computación en la nube, el big data, la inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT), la robótica colaborativa, la impresión 3D y las cadenas de bloque (blockchain). Estas tecnologías deben ser consideradas en las estrategias digitales de las organizaciones.

Para finalizar, y teniendo en cuenta la dimensión Estrategia y transformación digital, Montero Guerra (2021) indica que esta transformación implica cambios organizativos medidos por modificaciones en modelos de negocio, cultura de innovación y liderazgo transformacional. Destaca que las empresas exitosas en este proceso consideran la gestión del talento como un factor clave, mientras que las que fracasan a pesar de grandes inversiones en tecnología suelen pasar por alto este aspecto. Además, la relación entre transformación y sostenibilidad es crítica, porque las nuevas tecnologías y la transformación digital desempeñan un papel destacado en la preservación del medio ambiente y la promoción de la eficiencia energética. Según Ferrero (2022, citado por Reynoso, 2022), la sostenibilidad es una estrategia empresarial fundamental para el futuro, como se destaca en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, incluyendo áreas como la industrialización de bajo impacto, los edificios energéticamente eficientes y la fabricación inteligente.

En conclusión, la transformación digital es esencial para la competitividad en el mercado actual, requiriendo un constante estado de innovación en la organización, la cultura y las personas. La adopción de nuevas tecnologías permite un ecosistema productivo interconectado con capacidad para innovar y agregar valor, exigiendo a las empresas adaptar sus procesos operativos y redefinir su modelo de negocio para satisfacer las nuevas demandas del mercado. Las empresas deben centrarse en el servicio al cliente para mantener su fidelización. Esto implica un cambio de paradigma organizacional en el que deben involucrarse los líderes, clientes internos y externos, y donde la importancia de la innovación debe ser internalizada por el personal. Como se ha mencionado, la gestión del talento resulta primordial en este proceso, como destacan Calle Herencia (2022) y Montero Guerra (2021). En este punto, se puede considerar que la transformación digital implica, por un lado, una virtualidad de procesos y productos, y por otro, la innovación en estrategias que permitan garantizar la permanencia, el crecimiento y el desarrollo de las empresas en el mercado.

3. Metodología

El desarrollo de esta investigación tuvo un enfoque de tipo cualitativo ya que pretendió captar las distintas opiniones de los actores vinculados al sector de la pequeña empresa local. Su diseño fue exploratorio debido a la naturaleza propia del objetivo del trabajo que fue indagar

sobre percepciones y perspectivas de diferentes actores públicos y privados vinculados al sector de las pequeñas y mediana empresas de la región nordeste de Argentina sobre los principales cambios que generaron las innovaciones tecnológicas en sus organizaciones y cómo impactaron en sus procesos, cultura y colaboradores. La naturaleza exploratoria se justifica también por la necesidad de comprender en profundidad las miradas de los diferentes actores de un contexto específico del nordeste de Argentina, la ciudad de Resistencia en la provincia del Chaco, donde el tema objeto de estudio no ha sido ampliamente abordado, por lo que se requiere una aproximación exploratoria para obtener una comprensión detallada sobre los principales cambios que generaron la innovación y la tecnología en estas empresas. Asimismo, tuvo un corte transversal y se utilizaron datos primarios.

El diseño de la muestra fue no probabilístico, y se usó la técnica de juicio del investigador. Se seleccionaron a empresarios a través de los cuales están representados todos los distintos sectores de las empresas pymes: manufactura, construcción, servicios, comercio y turismo; y a expertos en pymes, donde se incluyeron consultores, investigadores académicos especializados en la temática, responsables de asociaciones empresariales y responsables políticos de pymes en la región, todos ellos desarrollan sus actividades en Resistencia, capital de la provincia del Chaco (Argentina).

Para su ejecución se realizaron 27 entrevistas semiestructuradas con preguntas centradas en las áreas y los procesos donde se emplean tecnología, el nivel de digitalización y las acciones de transformación digital que llevan a cabo. En este caso se analizan las respuestas obtenidas de las preguntas abiertas que fueron:

- pregunta a expertos: ¿Qué rol juega la **innovación y tecnología** en las pymes de la región?
- pregunta a empresarios: ¿qué **cambios generó la adopción de estas tecnologías** en su empresa?

El trabajo de campo se desarrolló en los meses de agosto y septiembre de 2023.

Para la sistematización y análisis de la información se utilizaron los programas *Pinpoint* y *Atlas Ti*.

4. Desarrollo

Durante el proceso de investigación, se identificaron varios hallazgos significativos en relación con las categorías de análisis seleccionadas, los cuales proporcionan una comprensión profunda de las tendencias y desafíos que enfrentan las pymes en el entorno empresarial actual.

Se llevó a cabo un análisis detallado e interpretación de las respuestas y opiniones de los actores involucrados en la investigación. Esto nos permitió entender cómo perciben y experimentan los principales factores relacionados con las categorías de análisis. El análisis e interpretación de los actores nos proporciona una visión valiosa de las realidades y perspectivas dentro de las pymes.

Estos resultados proporcionan una base sólida para comprender y abordar los desafíos y oportunidades que la innovación tecnológica presenta a las pymes regionales y locales en el entorno empresarial actual.

Categoría de análisis: Innovación y Tecnología

Referentes políticos:

Registros- textos

“La innovación es uno de los principales factores de desarrollo económico, es importante acompañar a emprendimientos y PyMES, mediante el diseño e implementación de políticas que favorezcan procesos de innovación, estimulando no sólo la creatividad sino también la mejora de sus productos, procesos y sistemas de distribución/ comercialización”.

“Me parece que el mundo de los negocios ha cambiado a una velocidad demasiado rápida y las firmas que no se adaptan van a quedarse afuera, creo que todo va más a lo que se orienta la experiencia de los usuarios y si la experiencia es mala, las firmas que no tengan, que no puedan adaptarse a esa nueva experiencia se van a quedar afuera rápidamente”.

“La digitalización, digo incluso meto ya inteligencia artificial y demás, me parece que da la posibilidad de segmentar mucho más rápido y de orientar tu política o tu estrategia comercial a tu cliente en particular y así con datos que yo sé lo que necesita ese cliente y me parece que las firmas que no pueden hacerlo van a quedarse cada vez más rezagadas”.

Del análisis de la entrevista realizada a referentes en la política, podemos destacar la importancia de la innovación, la adaptación al cambio tecnológico y la orientación hacia las necesidades del cliente como factores claves para el éxito de las pymes en el entorno empresarial actual. También surge la necesidad de implementar políticas que fomenten la

innovación en las pymes, debido a la relevancia que cobra la adaptación de las empresas a estas nuevas tendencias, y si no lo hacen corren el riesgo de quedarse rezagadas.

De la interpretación y con la finalidad de explorar aspectos esenciales en este tramo del análisis, identificamos como acciones o líneas relevantes para las Pymes, las siguientes:

- Diseñar políticas enfocadas en la innovación y mejora de productos, procesos y sistemas comerciales.
- Identificar mecanismos de adaptación
- Analizar la experiencia del usuario segmentada con la utilización de IA

Referentes consultores:

Registros- textos

“Las Pymes buscan innovar, hacen innovaciones, pero se incorporan cosas que después no se le da el seguimiento. Por ej. en comunicación, implementan una página web, pero después no le dan seguimiento, no responden las consultas de clientes, no saben a qué mail van las consultas. Tecnología en maquinaria, incorporan, pero los servicios técnicos y de mantenimiento son pocos o están lejos para acceder en caso de rupturas”.

“La innovación y tecnología son muy necesarias, pero por las dificultades mencionadas de falta de financiamiento, falta de personal e informalidad, lo que hacen está muy por debajo de lo que se podría hacer. Cambios que generan automatización, búsqueda de limitaciones y parametrizaciones”

“El impacto de la tecnología es muy importante. El plan de negocio debe incorporar la variable tecnológica para potenciar el negocio. Permite generar indicadores para gestionar”.

“Es muy importante, en nuestra región los indicadores de innovación son muy bajos. El grado de innovación depende de donde estamos parados, sin base no vamos a ningún lado. En proyectos de ciencia y tecnología que participé, ganábamos por cupo no por un nivel de innovación alto. en el ranking de innovación estaba en la cola, pero tenían que haber dos proyectos de Chaco. El evaluador los tiraba para abajo. Estamos desfasados en todo, educación, primero hay que trabajar estas cuestiones y lo otro se va dando. Siempre aparece un trébol de cuatro hojas y puede darse ese contagio, hay que cuidarlo, pero no es lo normal”.

Durante las entrevistas realizadas a los consultores en Pymes, los participantes enfatizaron la importancia de abordar las dificultades y limitaciones que las pymes enfrentan en relación con la innovación y la tecnología. Reconocieron que es esencial trabajar en áreas como educación y desarrollo para mejorar la situación general. Aunque reconocieron que el progreso puede ser desafiante, también resaltaron que siempre existen oportunidades para lograr avances. Además, subrayan la necesidad de cuidar y aprovechar estas oportunidades para impulsar el crecimiento y la competitividad de las pymes.

Cómo líneas relevantes para destacar desde la perspectiva de los consultores, podemos mencionar:

- Planificar estrategias de comunicación y darle continuidad luego de su implementación.
- Buscar financiamiento para el proceso de implementación tecnológica.
- Realizar capacitaciones relacionadas y buscar soluciones para la informalidad.
- Incluir la innovación, capacitación y tecnología en las decisiones estratégicas.

Referentes académicos:

Registros- textos

“Muy preponderante porque existe un cambio de civilización y nuevas necesidades que deben satisfacerse y conocerse”.

“Debería ser fundamental pero no está al alcance, no es de fácil acceso. Se necesita una organización estatal abierta con transferencia de ciencia y tecnología, las pymes hoy no tienen capital como para hacer investigación, entonces eso bueno, ninguna PYME hace investigación. Básicamente copiar procesos que ya son públicos de otros, digamos de las grandes y con las tecnologías la adopción es lenta, muy lenta. Lenta adaptación a la tecnología por problemas de acceso y capital”.

Del análisis de entrevistas a referentes académicos, surge que la innovación es sustancial, pero su implementación enfrenta obstáculos en términos de acceso y capital para las pymes. Se plantea la necesidad de contar con políticas y apoyo estatal para facilitar la transferencia de conocimientos y tecnología a las empresas más pequeñas. Como acciones o líneas relevantes, se pueden destacar:

- Analizar el mercado de manera exhaustiva para identificar oportunidades del contexto que puedan impulsar la innovación en las pymes.
- Identificar tendencias y cambios en las necesidades del mercado.
- Encontrar maneras que faciliten y aceleren la adopción de tecnología, tales como brindar capacitación y asesoramiento técnico.
- Promover alianzas estratégicas con proveedores de tecnología.

Referentes Cámaras empresariales:

Registros- textos

“En el primer mundo no hay chance de poder competir si las empresas no trabajan de manera eficiente y la manera de trabajar de manera eficiente es digital. Ahora hay un socio nuestro que una empresa una distribuidora muy importante que representa marcas en multinacionales que digitaliza todo desde la parte packaging de la parte de picking que le llaman ellos de la preparación del pedido de todo lo que es la logística y claramente lo que se ahorra en tiempo, lo cual se traduce a dinero y a mano de obra y también a lo que es el margen de error, que sé que sé que se da es muy importante”. “Hay algo, yo creo que hay una más eficiencia en ese sentido, no veo diferencia o disminución de mano de obra. se sigue teniendo la misma cantidad de empleados nada más que haciendo las cosas de manera mucho más eficiente”.

“Siempre entiendo que puede haber relaciones entre las entidades. Puede haber muy buenas ideas y muy buenos proyectos, pero la realidad la conocemos nosotros, la sabemos nosotros del día a día”.

“La necesidad sobre todo que tienen, en realidad esto cuesta, estas cuestiones de personal calificado” “Siempre hay más competencia y hay que ser Competitivo, medios de pago digital tenés que hacer un montón de cosas que si no lo haces vos lo hace el de al lado y obviamente te quita el mercado es importante estar todo el tiempo con lo último de lo último”.

“Hay una revolución en curso (4.0) causada principalmente por las IA. Avance paulatino del Big Data. La innovación va de la mano con los cambios culturales y generacionales”

“Mucha gente empezó a usar el GPT, mucha gente lo dejó de usar, pero se puede usar como una excelente herramienta a esta altura. Sí, con lo cual, hay empresarios que lo están haciendo o puedes meter un informe de mercado y a la versión paga de GPT 4.0 “

En los referentes de las cámaras empresariales, se enfatiza la importancia de la innovación para mejorar la competitividad. Se destaca la necesidad de trabajar de manera eficiente y digital, así como de adaptarse a los cambios generados por la revolución 4.0. Se menciona que la innovación está dejando de ser algo nuevo para convertirse en parte de la cultura empresarial.

De lo analizado y mencionado anteriormente, podemos destacar las siguientes acciones a priorizar:

- Avanzar en el proceso de digitalización, es esencial para adaptarse a los cambios tecnológicos y mejorar la eficiencia en las empresas.
- Adoptar nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización de procesos, para optimizar las operaciones y ofrecer mejores productos y servicios.
- Incursionar en nuevas estrategias comerciales para ser más eficientes, explorando nuevas formas de hacer negocios y llegar a los clientes. Esto puede incluir la implementación de estrategias de marketing digital, la creación de alianzas estratégicas con otras empresas y la búsqueda de nuevos mercados o segmentos de clientes.
- Actualizarse continuamente, identificando tendencias que permitan mantener el posicionamiento en el mercado.

Categoría de análisis: cambios generados por la adopción de tecnologías

Referentes empresarios:

Registro- texto

Construcción

“A nosotros la implementación por ejemplo de software de capacitación y la plataforma de gestión de proyectos y tareas nos cambió las cotizaciones y el Asana para comunicación interna nos cambió la vida”

“AutoCAD, vino a revolucionar y facilitar lo que es la realización de los diseños, Igual que los renders que facilitan que los clientes vean el resultado final”.

“No es un rubro tan tecnológico. La digitalización de análisis de gestión permitió agilizar los datos y la información para tomar decisiones”.

Comercial

“Orden, muestra el compromiso con el proyecto (identificación). El sistema expulsa a las personas en contra del mismo. Mayor información, mejora los procesos y la toma de decisiones estratégicas”.

“Sino sería imposible para nosotros, fue un gran adelanto. Gracias a la tecnología se agilizaron trabajos, aunque se necesita de personal que maneje eso. Por ello es que la capacitación es muy importante, también encontrar a la persona adecuada”.

“Sin tecnología no hay información. Les permitió tener indicadores para saber dónde están gracias a sus sistemas les permite tomar medidas correctivas a tiempo”.

Turismo

“Mejoró la visibilidad de la empresa a nivel nacional “.

"Generó un impacto significativo en nuestra empresa. Hace 25 años, estas tecnologías no existían, por lo que su incorporación fue un proceso de descubrimiento continuo a medida que iban surgiendo”.

“Sin embargo, esta evolución tecnológica ha tenido un efecto completamente positivo en el funcionamiento”.

Servicios

“Generó cambios positivos, agilidad (sistemas) precio y stock”.

Fue un cambio importante en cuanto al manejo de los tiempos, ya no es personalizado, no tienes que estar mucho tiempo en una oficina, vos manejas mejor tus tiempos. Y si estás de acuerdo o no, tienes que adaptarte”.

“NO PUEDO CONTESTAR ESO, PORQUE NO SE GENERÓ NINGÚN CAMBIO”.

“No generó cambios en sí, porque siempre fuimos una empresa 100% digital y se fortaleció con la pandemia, pero consideramos que es muy importante porque nuestro servicio está basado en el uso de las tecnologías. Hoy para poder determinar una estrategia de negocio utilizamos todo lo que sea digitalizado. Son herramientas primordiales como las redes sociales. Hoy como empresa digital, estas tecnologías son necesarias, no podríamos operar como empresa si no existieran”.

“La innovación y la tecnología son fundamentales para el desarrollo y la supervivencia de las PYMES en nuestra región, para mejorar la competitividad, acceder a nuevos mercados,

desarrollo de nuevos productos y servicios, para poder adaptarte a las tendencias y permanecer en el largo plazo y hacer frente a desafíos como interrupciones en las cadenas de suministro, crisis económicas o situaciones imprevistas”.

“El cambio que fundamentalmente se produce en lavematic frente a los cambios tecnológicos e incorporación de la digitalización fue en la competitividad, ya que se pudo mejorar sus procesos, servicios brindados lo que la diferencia de la competencia y atrae más clientes”

“¿¿Generó cambios cuantitativos???, la adopción de la tecnología trajo con ello mejoras en la experiencia al cliente, cambio radical de la presentación del producto, se pasó de publicar en un diario en un formato antiguo a poder ver mediante la realidad virtual o videos la casa que queremos construir”.

Manufactura

“Poder enfocarme en otras cosas, en mi caso impactó en la dinámica de trabajo, en los horarios, por ejemplo, el adquirir una máquina de frío, te cambia el paradigma. La tecnología bien utilizada que no cambie la calidad del producto es muy importante”.

"Los cambios fueron importantísimos, hoy en día sin la innovación en la tecnología estas actividades no se pueden llevar a cabo. La innovación tecnológica permite que se pueda administrar diferentes variables en un tiempo mucho menor, por lo cual atribuye a una toma de decisiones mucho más efectiva. La tecnología facilita y contribuye a la toma de decisiones, desde la parte de venta hasta la parte de RR.HH. hoy en día la información del día permite tomar acciones y decisiones que antes nos llevaba, considerando anteriores experiencias, a una semana.

“Para procesar informaciones. hoy en día esto nos facilita tener en el momento la información, análisis y la toma de decisiones en el momento.

“¿Información simétrica o asimétrica? HOY EN DÍA ES BASTANTE SIMÉTRICA, GRACIA A LA TECNOLOGÍA. Por ejemplo, esta semana cerramos un acuerdo a nivel nacional con Coca- México. el nivel de información hoy en día, con un alto grado de información y los avances que fuimos incrementando. nos equipara con grandes compañías que quizás hace 20 años eran las únicas que podían tener acceso a estas herramientas”.

“Desde el comienzo utilizamos herramientas de las que ya teníamos conocimiento y familiaridad, entonces una vez que arrancamos dijimos vamos a usar esto. Pero si bien muchas de las herramientas mencionadas las conocemos y tenemos consideración sabemos que más

temprano que tarde tenemos que empezar a utilizarlas. Sabiendo que estas aportan mucho a la mejora de la productividad y mejora organizacional de la empresa el uso de estas herramientas”.

Del análisis de las entrevistas a empresarios de diferentes sectores, se revelan los siguientes hallazgos:

- Identifican cambios significativos en términos de orden, mejora de procesos, toma de decisiones estratégicas, agilización de trabajos y obtención de información para la toma de medidas correctivas.
- Señalan la generación de cambios positivos en términos de agilidad en sistemas, flexibilidad en el manejo de tiempos, mejora de procesos y servicios, impacto en la dinámica de trabajo y horarios, y facilitó el acceso a información con la consiguiente mejora en la toma de decisiones.
- Destacan que la agilidad repercute en la gestión y la tecnología impacta en la comunicación organizacional.
- Resaltan el valor de la agilidad y la importancia de la capacitación.
- Enfatizan la importancia de la capacitación del personal y la selección de personas adecuadas para aprovechar al máximo el potencial de la tecnología.
- Plantean la mejora de procesos gracias a la digitalización y los cambios en la estrategia de productos y en la experiencia del usuario.
- Mencionan el impacto en la mejora de la productividad y la competitividad de las empresas en este sector.
- Sostienen que la tecnología permite optimizar la toma de decisiones con indicadores y es clave para la estrategia de negocio y la comunicación.
- Resaltan que la tecnología cambia las dinámicas, optimiza los tiempos y favorece la toma de decisiones.
- Indican que por medio de la tecnología es posible acceder a herramientas para la mejora organizacional y la productividad.
- Plantean que la tecnología permite mejorar la cobertura del mercado y los procesos.

- Remarcan que la innovación y tecnología deben incluirse para competir y perdurar en el tiempo.

Estos hallazgos muestran la importancia de la digitalización, la innovación y la tecnología en la mejora de los procesos empresariales, que impacta en la toma de decisiones estratégicas y la competitividad. Además, resaltan la necesidad de capacitación y selección adecuada del personal para aprovechar al máximo el potencial de la tecnología.

5. Conclusiones

A partir del discurso de los actores se observa que los expertos reconocen las potencialidades y los riesgos de la transformación digital, los políticos la visualizan como oportunidades y amenazas. Los consultores reconocen las ventajas aparejadas a la digitalización, pero advierten importantes limitaciones en su implementación. Los académicos identifican la necesidad de adaptación a los cambios y las dificultades de llevarlos adelante. Las asociaciones empresariales subrayan la importancia de la diferenciación para ser competitivos y señalan que la innovación está dejando de ser algo nuevo para convertirse en parte de la cultura empresarial.

Al analizar las **dimensiones** de la transformación digital y el relevamiento a los actores, encontramos que los empresarios que dieron sus primeros pasos en transformación digital reconocen cambios principalmente en cuanto al tiempo, al análisis de datos, a la información y toma de decisiones, a la gestión y capacitación de las personas, a mejoras en procesos y en la comercialización.

La disrupción digital conlleva amenazas y oportunidades que deben enfrentar las empresas, la incorporación de las tecnologías digitales y todo tipo de innovaciones, por lo cual se necesita la revolución de las habilidades personales y organizacionales y la transformación de las organizaciones (Nanterme, 2016, citado por González Varona, 2021).

Respecto a los cambios que generó la adopción de **Tecnologías** las percepciones se presentan como lo plasman Vilaplana y Stein (2020) en que el estado de innovación constante por la instrumentación de nuevas tecnologías, genera cambios en el modelo de negocio, redefinición y adaptación de procesos operativos y ajustes en la organización, la cultura y las personas.

Como principal aporte, en cuanto al rol de la **Innovación y la Tecnología** todos los entrevistados coinciden en la importancia de la transformación digital para mejorar la competitividad y eficiencia de las Mipymes, pero existen diferencias en cuanto a las limitaciones

y desafíos para su implementación. La innovación se integra a la cultura empresarial. Es fundamental incursionar en los avances tecnológicos para identificar aquellos que permitan optimizar procesos y ser competitivos. Como Calle Herencia (2022) consideran la importancia de internalizar la innovación, generar espacios colaborativos, adaptarse al cambio y promover el aprendizaje continuo. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta las perspectivas de los actores claves para minimizar las amenazas del contexto y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la transformación digital encaminados al desarrollo económico sostenible.

Los diferentes actores concuerdan con Terrón García (2019) en que la digitalización es un proceso obligatorio y necesario para la competitividad, que deben apelar a la simplificación y automatización de procesos, ser ágiles y aprovechar las herramientas digitales. Coincidiendo en que la digitalización no representa una opción, se debe evolucionar o adaptarse para sobrevivir y ofrecer al cliente lo que necesita (Bierge Gili, 2020).

6. Referencias

- Ávila-Guerrero, F. M., Bernal Díaz, I.V., y Monroy Gómez, D. A. (2023). Transformación Digital Empresarial: Revisión de producciones investigativas 2017 – 2021. Revista Venezolana De Gerencia, 28(101), 282-296. Disponible en: <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.18>
- Alunni, L.; Llambías, N. (2018) Explorando la Transformación digital desde adentro. Palermo Business Review. Fundación Universidad de Palermo | Graduate School of Business | N° 17 | Julio 2018
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020) Transformación Empresarial Digital. disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Transformacion-digital-empresarial-Como-nivelar-la-cancha.pdf>
- Bierge Gili, E. (2020) 2020, el año del verdadero empuje de la digitalización empresarial. Disponible en: <https://capitalhumano.wolterskluwer.es/ch/2020/12/01/2020-el-ano-del-verdadero-empuje-de-la-digitalización-empresarial>
- Bermúdez Irreño, C. (2022). Factores que influyen en el éxito de la implementación de la transformación digital. Recuperado de [<http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/792>]

- Calle Herencia, C. (2022) La transformación digital y su importancia en las pymes. Iberoamerican Business Journal. Vol 5 N° 2. enero 2022 pp.64- 81 ISSN:2521-5817. DOI: <http://dx.doi.org/10.22451/5817.ibj2022.vol5.2.11059>
- Canizales Muñoz, L.D. (2020) Elementos clave de la innovación empresarial. Una revisión desde las tendencias contemporáneas. REVISTA INNOVA ITFIP, ISSN-e 2619-3558, ISSN 2619-6328, Vol. 6, Nº. 1, 2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7964703>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021) Tecnologías digitales para un nuevo futuro (LC/TS.2021/43), Santiago, 2021.
- Duréndez Gómez-Guillamón, A. (2022) Informe PYME 2022. La digitalización y el desarrollo sostenible en las PYME. España. Consejo General de Economistas de España. ISBN: 978-84-18495-32-8. Disponible en: <http://faedpyme.upct.es/publicaciones/informe-pyme-2022-la-digitalización-y-el-desarrollo-sostenible-en-la-pyme-espana>
- Fernández, T. D. (2020). Taxonomía de transformación digital. Revista Cubana de transformación digital, 1(1), 4-23.
- González Varona, J.M. (2021) Retos para la Transformación Digital de las PYMES: Competencia Organizacional para la Transformación Digital [Tesis]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/47767>
- Montero Guerra, J. M. (2021) El impacto de la transformación digital en la gestión del talento. [Tesis]. Disponible en: <https://www.dart-europe.org/full.php?id=2518167>
- Reinoso, P. (2022) Digitalización para contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://revistanyt.com.ar/online/digitalizacion-para-contribuir-con-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Rodríguez Ochoa, L. A., & Hurtado Pérez, L. S. (2021). Características de la cultura organizacional que influyen en la transformación digital en las organizaciones. Recuperado de [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/21627/13/HurtadoStephanie_2021_CaracteristicasCulturaOrganizacional.pdf]
- Sampietro-Saquicela, J.L. (2020) Transformación Digital de la Industria 4.0. Revista Polo del Conocimiento (Edición núm. 48) Vol. 5, No 08 agosto 2020, pp. 1344-1356. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554338>

Suaznábar, C.; Henríquez, P. (2020) BID. Transformación digital empresarial: cómo nivelar la cancha. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/transformacion-digital-empresarial-como-nivelar-la-cancha>

Terrón García, P. (2019) Digitalización de opción a obligación. [Tesis]. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Pontificia Comillas. disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/27896/TFG%20-%20TerroIn%20Garcila%2c%20Paula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vilaplana, F.; Stein, G. (2020) Digitalización y personas. Revista Empresa y Humanismo. VOL XXIII / Nº 1. Disponible en: <https://revistas.unav.edu/index.php/empresa-y-humanismo/article/view/38562/33944>