



Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística

Escuela de Administración

Departamento de Práctica Profesional

Carrera: Licenciatura en Administración

Plan: 2003

Asignatura: Taller de Práctica Profesional Módulo II: Tesina

Tesina

Título: Transformación digital: caso de estudio de empresas de la ciudad de Rosario

Descriptores: digitalización – empresas – Rosario- transformación digital

Alumna: Palmucci Parma Agustina

Legajo N°: P-4797/0

Documento de identidad N°: 37797176

Teléfono: 03464-15442771

Correo electrónico: agustinapalmucci20@gmail.com

Director: Mgs. Jara Musuruana Luciano

Profesor titular: Dr. Albano Sergio

Tutor en primera instancia: Lic. Boccio Vanina Maria

Tutor en segunda instancia: Lic. Bibiloni Gabriel

Rosario, 2 de octubre de 2023

AGRADECIMIENTOS

Esta tesina no hubiera sido posible sin el apoyo de varias personas a las que quiero mostrar mi profundo agradecimiento:

A mi director Mgs. Jara Musuruana Luciano, que, con su gran paciencia, excelentes devoluciones y consejos hizo este trabajo posible.

Al Coordinador de Innovación y Transformación Digital de la Secretaría de Desarrollo Económico y Empleo de la Municipalidad de Rosario y la empleada de Agrofy, que tuvieron gran predisposición en colaborar para la realización de este trabajo.

A mis profesores, que a lo largo de la carrera han sido muchos, les agradezco por transmitirme los conocimientos, pasión y ética necesarios para formarme como profesional.

A mi mamá, quien siempre me apoyó e incentivó a seguir mis sueños.

A mi familia, por contribuir de alguna u otra manera en el logro de este objetivo.

A mi novio, que me impulsó a terminar de escribir este trabajo.

A mis amigos, quienes hicieron que el recorrido por la facultad y primeros trabajos sean más amenos.

SÍNTESIS

En este trabajo se analizó la posibilidad que tienen las empresas que participaron del Programa de Transformación Digital de la Municipalidad de Rosario de migrar de un modelo de negocios tradicional hacia uno digital, con el objetivo futuro de mejorar su modelo de negocios expandiéndose en el mercado y obteniendo mayores ganancias.¹

En primer lugar, se distinguió entre los conceptos de modelo digital y digitalizado, ahondando en bibliografía y antecedentes al respecto del tema a estudiar. Además, se mencionan casos de éxito de empresas con modelos digitales de Argentina y Rosario, realizando una breve descripción de las mismas.

En segundo lugar, se analizaron los datos recabados de las empresas inscriptas en el Programa de Transformación Digital dictado por la Municipalidad de Rosario, considerando que las mismas pertenecen a distintos sectores productivos, a partir de encuestas realizadas a sus miembros claves, indagando sobre su situación actual, posibilidades e impedimentos en la transformación de sus modelos de negocio. Al mismo tiempo, se realizaron entrevistas a miembros clave del Programa de Transformación Digital de la Municipalidad de Rosario y empresa rosarina con modelo de negocios digital. Luego, se analizaron las tendencias actuales y perspectivas futuras en base a la información obtenida en el relevamiento, dando respuesta a distintos interrogantes surgidos en el

¹ Es importante aclarar que el hecho de que las empresas cumplan o no con esos objetivos a futuro, no hacen interferencia en este trabajo dado que se analiza únicamente las posibilidades de migración de un modelo de negocio a otro y las expectativas que tienen en ese nuevo modelo.

contexto de la pandemia del SARS-CoV2 (“Covid-19”) con relación a la digitalización y los mercados.

Por último, se brindan las conclusiones sobre toda la información obtenida y analizada, determinando los motivos del cumplimiento de la hipótesis desarrollada junto con una propuesta final.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. ANTECEDENTES	5
1.2. PROBLEMÁTICA	7
1.3. HIPÓTESIS	8
2. OBJETIVOS	8
2.1. OBJETIVO GENERAL	8
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. METODOLOGÍA	10
4. MARCO TEÓRICO	13
DIGITALIZACIÓN VS TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	13
CULTURA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	18
CULTURA ORGANIZACIONAL.....	19
MERCADO LIBRE.....	22
AGROFY.....	24
5. ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	25
PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	25
<i>RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS</i>	25
<i>RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS</i>	31
6. CONCLUSIONES	44
7. PROPUESTA	48
8. ANEXOS	50
8.1. ENCUESTA	50
8.2. ENTREVISTA AL COORDINADOR DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y EMPLEO DE LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO	56
8.3. ENTREVISTA EMPLEADA DE AGROFY	73
9. BIBLIOGRAFÍA	77

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Desde finales de los años 1990 ha habido un auge a nivel mundial de empresas vinculadas con internet, llamadas “puntocoms”. Sin embargo, luego del estallido de la crisis generada por la burbuja de dichas empresas, y desde el año 2007, muchas de ellas lograron sobrevivir y convertirse en los grandes líderes del mercado mundial. Este éxito se debió en gran parte al cambio en el modelo de negocios que llevaban a cabo, pasando de un modelo “*pipeline*” a uno basado en las plataformas digitales. Algunos de los casos más conocidos son Amazon, Google, Apple, PayPal, Uber y Nike, entre muchos otros.

Al mismo tiempo, es imperativo preguntarse qué ha sucedido en Argentina en estos años y allí es cuando aparece Mercado Libre. Actualmente, hay nuevos unicornios² en nuestro país que adoptan este modelo de negocios, e incluso uno radicado en la ciudad de Rosario: Agrofy. No obstante, es fehaciente considerar que la mayoría de las empresas de Argentina, y en especial aquellas localizadas en Rosario, todavía siguen utilizando un modelo de negocios tradicional. Una encuesta realizada en el año 2019 por la Secretaría de Desarrollo Económico y Empleo de la Municipalidad de Rosario a las pequeñas y medianas empresas de la ciudad determinó que un 22,9% realiza ventas a través de un *market place*, un

² Empresa unicornio: “(...) son empresas emergentes, de base tecnológica, que en muy poco tiempo llegan a tener una cotización mayor a los mil millones de dólares”. LEE, A. (2013).

60% utiliza mensajería o chat para comunicaciones, y un 68,6% posee página web propia y cuenta con presencia en internet.³

Como producto del mencionado auge, en los últimos años han surgido nuevos términos para referirnos a fenómenos contemporáneos de la economía como “economía compartida, economía digital, digitalización, transformación digital, *market place*, negocios digitales, internet de las cosas”, entre muchos otros. Estos términos surgieron a partir de una transformación que vienen realizando las empresas en todo el mundo, es decir, las empresas están migrando sus negocios a internet. Si bien muchas de ellas contaban con presencia en la web, con la pandemia del Covid-19 aumentó dicha cantidad. Además, desde hace más de 20 años existen negocios que funcionan únicamente en internet como lo es Mercado Libre. Sin embargo, en esta última década surgieron negocios online y de *stream* con una dependencia absoluta de internet, dado el gran auge y mejora de las redes de internet y los smartphones.

Se vienen evidenciando cambios profundos en todas las industrias, marcados por la aparición de nuevos modelos de negocio, la irrupción de operadores y la remodelación de los sistemas de producción, consumo, transporte, y entrega. Además, se está produciendo un cambio a nivel social, un cambio de paradigma, sobre el modo de trabajo y comunicación. Los gobiernos y las instituciones se están reinventando, junto con los sistemas de educación, salud y transporte, entre otros. Estas nuevas formas de utilizar la tecnología nos ubican dentro de

³ Rosario Noticias (11 de marzo de 2020) *La Municipalidad lanza el Programa de Transformación Digital de MiPyMES*. Obtenido de: <https://rosarionoticias.gob.ar/page/noticias/id/251756/title/La-Municipalidad-lanza-el-Programa-de-Transformaci%C3%B3n-Digital-de-MiPyMES>.

la cuarta revolución industrial, donde convergen las nuevas tecnologías con un cambio profundo en la forma en que las sociedades viven y se relacionan.⁴

Sin embargo, actualmente no todas las empresas en Argentina tienen presencia en internet, y, a su vez, tener presencia en internet no significa tener un negocio digital. En vistas de este contexto y de la cuarta revolución industrial, la Municipalidad de Rosario implementó en el 2020 un programa para fomentar la Transformación Digital de empresas pymes de la ciudad, trabajando en conjunto con diferentes entidades claves de la ciudad y la Universidad Nacional de Rosario.

1.2. PROBLEMÁTICA

En esta investigación se buscó responder a distintos interrogantes en torno a las empresas digitales y su proceso de digitalización partiendo de analizar empresas localizadas en la ciudad de Rosario, las cuales componen diferentes sectores. La problemática principal que se analizó es la posibilidad de realizar una transformación digital en dichas empresas, y no meramente una digitalización, es decir, de cambiar su modelo de negocio en conjunto y no sólo generar presencia en internet. Este cambio implica que las empresas se adapten a una nueva cultura.

Es posible que la pandemia del Covid-19 haya acelerado estos procesos en muchas empresas. Sin embargo, otra de las cuestiones a explorar es en relación

⁴ SCHWAB, K. (2016). *La Cuarta Revolución Industrial*. España: Penguin Random House Grupo Editorial. Páginas 5-8.

a la migración masiva de los negocios a internet; si las empresas locales lo ven de este modo o no notan cambios ni ventajas en ello.

Por último, y considerando que cada uno de los sectores de la economía tiene sus propias características, se tuvo en cuenta durante el análisis los impedimentos y consecuencias futuras que podrían afrontar estas empresas.

1.3. HIPÓTESIS

Las empresas que participaron del Programa de Transformación Digital organizado por la Municipalidad de Rosario consideran a la transformación digital como una oportunidad para mejorar su modelo de negocio.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la factibilidad que poseen las empresas de la ciudad de Rosario de llevar a cabo una transformación digital en su modelo de negocio.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar y comparar las respuestas brindadas por las empresas de la ciudad de Rosario que participaron en los años 2020 y 2021 del Programa de Transformación Digital de la Municipalidad de Rosario.
- Determinar si las empresas que participaron del Programa de Transformación Digital de la Municipalidad de Rosario poseen una mayor tendencia a transformarse digitalmente en el corto y mediano plazo, junto con sus impedimentos.

- Especificar casos exitosos de negocios digitales del Argentina y la zona Rosario, Santa Fe.
- Explorar el rol de la pandemia en las empresas que participan en el Programa de Transformación Digital de la Municipalidad de Rosario y las perspectivas futuras.

3. METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo una investigación de tipo exploratoria y descriptiva que fue abordada desde un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo. Esto es así, dado que el tema a investigar es actual, donde los cambios en las empresas y la economía son recientes y algunos continúan produciéndose. También es descriptiva debido a que se analizaron y detallaron los resultados que se obtuvieron en el trabajo de campo. La investigación es no experimental transeccional o transversal, ya que se describen y analizan los datos obtenidos en un momento determinado y no su evolución en el tiempo.

En cuanto a la recolección de datos, se realizaron encuestas (detalladas en el Anexo) a distintas empresas que participaron en los años 2020 y 2021 del Programa de Transformación Digital desarrollado por la Municipalidad de Rosario. Las empresas pertenecen a distintos sectores productivos de la ciudad, y se obtuvieron datos sobre su situación actual y perspectivas futuras para sus negocios.

La población de empresas de Rosario se estima en 33.996⁵; sin embargo, la población que se analizó fueron las empresas que formaron parte del programa. En el estudio, entonces, se llevó a cabo un censo, dado que se contactó a la totalidad de los sujetos que participaron del programa para realizarles la encuesta.

⁵ SECRETARÍA DE INNOVACIÓN, EMPLEO Y PRODUCCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO. (2018). Rosario Productiva 2011-2018.

En el presente trabajo se propuso hacer un estudio de caso, que, siguiendo a Eisenhardt⁶, es una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares. Para llevarlo a cabo, se propuso analizar los resultados de las encuestas cotejando los resultados en su totalidad, y a su vez realizar la comparación entre las empresas que participaron el primer año respecto de las del segundo año, con el fin de analizar la influencia que tuvo la pandemia y la decisión de transformarse digitalmente. El total de empresas involucradas en el Programa son 32, y se contactó a todas ellas, sin embargo no todas estuvieron dispuestas a brindar información.

Por otro lado, se entrevistó en profundidad a informantes claves, como, por ejemplo, al Coordinador de Innovación y Transformación Digital de la Secretaría de Desarrollo Económico y Empleo de la Municipalidad de Rosario, debido al conocimiento que posee sobre el programa que están llevando adelante en forma conjunta con empresas pymes de la ciudad y estudiantes de la Universidad Nacional de Rosario, los resultados que obtuvieron en el primer año, las perspectivas durante el segundo año, su visión sobre la economía de la ciudad y su posible transformación.

Además, se entrevistó a una empleada Agrofy, empresa nacida y radicada en la ciudad de Rosario. El haber realizado una entrevista a una empleada de esta organización fue de gran importancia dado que, si bien Agrofy no es una empresa que tuvo que pasar por el proceso de digitalización ni transformación

⁶ EISENHARDT, K. M. (Octubre de 1989). *Building Theories from Case Study Research* (Vol. 14). Obtenido de: <https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF5571/v15/timeplan/ardocs/eisenhardt-1989.pdf>.

digital, poseen grandes conocimientos de los alcances y limitaciones de este nuevo modelo de negocios ya que se consideran una empresa digital desde su fundación. Por este motivo, es importante considerar el punto de vista que poseen sobre el mercado, las transformaciones de éste, las distintas empresas que lo componen, y el futuro comercial de las mismas.

Para procesar los datos obtenidos a partir de las entrevistas se utilizó un análisis interpretativo. Las entrevistas se encuentran en el Anexo.

Por último, se pudo establecer en un modo no estadístico si las empresas que conforman el “Programa de Transformación Digital”, analizadas previamente, son posibles casos de éxito a futuro.

4. MARCO TEÓRICO

DIGITALIZACIÓN VS TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Para comprender este trabajo es imperativo llevar a cabo una distinción entre un negocio digital y uno digitalizado. Siguiendo a Parker⁷, se entiende por digitalización a aquel negocio que además de usar sistemas de gestión computarizados, también provee herramientas digitales a sus clientes como, por ejemplo, un *market place*. En cambio, en la economía digitalizada se genera un cambio, una transformación digital, en donde ocurre un impacto dentro de la empresa que cambia su modelo de negocio. Es en este modelo donde se encuentran los llamados *e-business* o *e-commerce*⁸. Son negocios donde su extensión va más allá del uso de un *market place* para generar sus ventas; utilizan la tecnología para crear un ecosistema interactivo con sus clientes creando valor económico que, en casos exitosos, crece en forma exponencial.

La diferencia con el modelo tradicional de tubería o “*pipeline*” se encuentra en que este modelo aplica un paso tras otro en forma lineal, teniendo por un lado a los proveedores y por el otro a los consumidores. También, se lo suele llamar como cadena de valor lineal.

Este modelo de negocios surge a partir de la escuela de administración científica⁹, nacida a fines del siglo XIX, teniendo como grandes exponentes a

⁷ PARKER, G. G., VAN ALSTYNE, M. W., & CHOUDARY, S. P. (2017). *Platform Revolution*. New York: W. W. Norton & Company. Páginas 3-6.

⁸ E-commerce: comercio a distancia: Actividad comercial que se realiza sin la presencia física simultánea de los contratantes, en la que se utilizan exclusivamente técnicas de comunicación a distancia como el correo postal, internet, el teléfono o el fax dentro de un sistema organizado por el empresario para tal fin. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (S.F.).

⁹ VICENTE, M. A. & AYALA, J. C. (2008). *Principios Fundamentales Para La Administración De Organizaciones*. Ediciones Prentice Hall. Páginas 56-65.

Frederick Taylor y Henri Fayol. Ambos a su tiempo y en sus respectivos lugares (Taylor en Estados Unidos y Fayol en Europa) se dedicaron al estudio de las personas en las organizaciones, la organización del trabajo y sus procesos. Como resultado, determinaron que las funciones de la administración se basan en la planificación, organización, integración del personal o coordinación, dirección y control; dicha teoría se fue perfeccionando a lo largo de los años.

Además, desarrollaron la estandarización, es decir, la formalización de las tareas de los trabajadores, así como el conjunto de los procesos y procedimientos de la empresa, las máquinas, los equipos, materias primas y materiales, a modo de impedir que la diversidad genere complejidad y aumentar la eficiencia y centralización de las decisiones y el control. De esta misma escuela y aplicando estos mismos preceptos en su propio negocio, formó parte Henry Ford quien le dio su nombre a toda una concepción del *management*, convirtiéndose en sinónimo de la producción en serie.

Interpretando a Vicente, M.A. y Ayala, J.C.¹⁰, se entiende que la retroalimentación por parte de los clientes no era algo importante, ni formaba parte de este modelo de negocios, ya que se consideraba que el consumidor iba a comprar cualquier producto que se le ofreciera. Con el paso de los años, se lo fue incluyendo como parte final del proceso, pero no es considerado en forma constante en este tipo de modelo de negocios.

¹⁰ VICENTE, M. A. & AYALA, J. C. (2008). *Principios Fundamentales Para La Administración De Organizaciones*. Ediciones Prentice Hall. Páginas 56-65.

En cambio, en la economía digitalizada a través de las plataformas, se ofrecen a las partes una infraestructura abierta y participativa donde se establecen las condiciones de interacción por parte de la empresa, con el objetivo de que puedan intercambiar bienes, servicios y/o interacción social. Una gran diferencia entre un negocio meramente digital y otro digitalizado, es que en el primero hay una retroalimentación constante y de gran calidad por parte de los usuarios hacia la empresa. Mientras en que en el segundo caso sólo se hace uso de una página web para sus ventas y allí es en el único lugar donde pone las condiciones de uso.

Por otra parte, un valor importante que permite la existencia de estos tipos de negocios es la confianza, y la generación de confianza por parte de las empresas a partir del establecimiento y aplicación de las políticas y condiciones de uso de la plataforma. Por ejemplo, en el caso de Airbnb se puede calificar tanto a los hospedadores como a los hospedados, dejando comentarios y haciendo que el negocio de alquilar por la plataforma siga siendo redituable para ambas partes.

Actualmente, también se habla de que este tipo de empresas se encuentran dentro de lo que es la economía compartida. El motivo por el que esto sucede es que la *sharing economy*, actualmente, “[...]se trata de facilitar y proveer servicios más que intercambiar bienes”¹¹. Con esta definición lo primero que se suele considerar es que quedan afuera las empresas dedicadas a la producción y venta de bienes. Sin embargo, Nike, Philips y John Deere son algunos ejemplos

¹¹ SUNDARARAJAN, A. (2016). *The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Página 39.

de empresas que lograron reinventar su negocio para que forme parte de esta nueva economía. Ellas, a través de la venta de sus productos, brindan servicios adicionales y complementarios a esos bienes que generan una experiencia totalmente nueva y mejorada para el usuario. Por ejemplo, en el caso de Nike, ofrecen la *fuelband* conectada a las zapatillas y a una aplicación móvil, de esta manera generan un ecosistema donde se recogen y brindan datos al usuario, además de conectarlo con otras personas para brindarle una mejor experiencia.

Esto lleva a que en un futuro no muy lejano todas las “cosas” van a tener el potencial de ser digitalizadas y conectadas a través de aplicaciones, la llamada “internet de las cosas” (“IoT”). Un ejemplo que brinda Sundararajan¹², habla sobre un cartón de leche, el cual no podrá ser computarizado, pero que de alguna manera puede hacerle saber a la heladera (que sí está conectada a la red) su cercana fecha de caducidad; de modo que la heladera registraría esta información y agregaría leche a la lista del supermercado de un servicio de *delivery online*.

En el ámbito nacional, Martín Tetaz¹³, nos habla de la uberización de la economía, modelo que interpela y propone la utilización en forma más eficiente de la información que generan los algoritmos de inteligencia artificial¹⁴ permitiendo resolver mayores problemas que se le presentan a los clientes en

¹² SUNDARARAJAN, A. (2016). *The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Páginas 44.

¹³ TETAZ, MARTÍN. (2021). *Nada será igual, un viaje a la economía del futuro*. Buenos Aires, Argentina. Páginas 41-47.

¹⁴ Inteligencia artificial: disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (S.F.).

menos tiempo, con menos recursos, intermediando con mayor agilidad entre los que tienen necesidades y los que cuentan con las herramientas o conocen el modo de resolverlas. Además, este modelo pone el foco tanto en el costo de la solución como en el bienestar que genera, potenciando el mercado donde el sistema de precios trabaja sin *corset*, explotando todo su potencial. Sin embargo, estos principios implican que en condiciones de escasez, los bienes van para aquellos que están más dispuestos a pagarlos (ya que los precios serían mayores).

Siguiendo el caso de Uber, se la considera una empresa eficiente en este nuevo modelo de negocios ya que geolocaliza al cliente que posee una necesidad y le asegura un auto más rápido y con mayor seguridad que una agencia tradicional, permitiéndole al cliente, además, observar los puntos con que ha sido evaluado ese conductor en viajes anteriores, al mismo tiempo que le muestra el recorrido del auto en tiempo real en su celular. Al remisero, también le da un mejor servicio, dado que reduce los minutos que pasa en la calle sin pasajero y le brinda mayor seguridad al ver los datos del cliente (datos que pide la aplicación al registrarse cada usuario).

En el mundo de las finanzas, implicará un mayor financiamiento disponible a un costo más bajo para los que necesiten capital para una inversión o pretendan adelantar un consumo, y en simultáneo, los clientes recibirán un premio mayor por sus ahorros, que hoy en muchos casos pierden contra la inflación o dejan en una cuenta bancaria sin generar valor. Este es el caso del Grupo Ant, un gigante tecnológico de las finanzas chinas, asociado con Alibaba y valuado en 313.000

millones de dólares, que se especializa en hacer micropréstamos a una porción de mercado que no tiene acceso a los bancos tradicionales, porque ninguna entidad puede evaluar, procesar y gestionar millones de créditos de 5 o 10 dólares, de manera personal.

Por otra parte, estos modelos de negocios, “uberizados”, esconden un verdadero tesoro: los datos. Es con ellos que las empresas obtienen la información sobre sus consumidores logrando mejorar y diversificar su negocio. Es decir, cuanto más usen sus aplicaciones y plataformas los consumidores, más conocen las empresas sobre ellos, sus preferencias, hábitos, lugares a los que concurren y la frecuencia. La contracara es que los consumidores están expuestos a diario a las grandes cantidades de publicidad que les muestra cada algoritmo, lo cual puede influir sobre sus decisiones de consumo, de preferencias hacia una marca, o incluso inclinar un voto. En forma colectiva, estos datos podrían predecir el resultado de una elección, el huir de una moneda, predecir una moda incipiente, entre miles de usos. Lo que es claro es que los algoritmos hacen más eficiente la intermediación entre proveedor-usuario.¹⁵

CULTURA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Para poder llevar adelante una transformación digital, una organización, no sólo debe digitalizar sus procesos, sino que debe llevar a cabo un cambio organizacional donde las personas, los procesos y el modelo de negocio, comprenden a la tecnología como un medio para generar valor entre sus

¹⁵ TETAZ, MARTÍN. (2021). *Nada será igual, un viaje a la economía del futuro*. Buenos Aires, Argentina. Páginas 98-102.

colaboradores y clientes. Es decir, la transformación digital se podría considerar como una transformación organizacional en un entorno digital. Las tecnologías digitales entregan un gran valor cuando están acompañadas y respaldadas por una cultura que fomenta el cambio. La inversión en tecnología debe ir acompañada de una inversión en la transformación cultural y organizativa, porque, de no llevarse a cabo, sería una simple incorporación de tecnología a la organización.¹⁶

CULTURA ORGANIZACIONAL¹⁷

La cultura organizacional son los valores, principios, tradiciones y formas de hacer las cosas que influyen en la forma en la que actúan los miembros de la organización. Con el paso del tiempo, las culturas van evolucionando y se las puede percibir, describir y compartir, ya que la cultura no es algo que pueda tocarse o verse físicamente. Sin embargo, los empleados la perciben según lo que experimentan dentro de la organización, es decir que tiene que ver con el modo en que perciben los miembros la cultura, no con si les gusta. Además, los individuos tienden a describir la cultura de la organización en términos similares, sin importar las experiencias o niveles de la organización en los que trabajen.

Por otro lado, la cultura organizacional puede ser descrita bajo siete dimensiones. Con frecuencia, en muchas de ellas una dimensión cultural se

¹⁶ GOBBLE, M. M. (2018). *Digital Strategy and Digital Transformation*. Research Technology Management, 66-71. Obtenido de: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08956308.2018.1495969>.

¹⁷ ROBBINS, S., & COULTER, M. (2010). *Administración*. Ediciones Prentice Hall. Páginas 46-51.

enfatisa más que las otras, formando la personalidad de la compañía y el modo en que trabajan sus miembros.

1. Orientación a los resultados: grado en que los gerentes se enfocan en los resultados más que en cómo se logran dichos resultados.
2. Orientación a la gente: grado en que las decisiones gerenciales toman en cuenta los efectos sobre la gente de la organización.
3. Orientación a los equipos: grado en que el trabajo se organiza en equipos en lugar de individuos.
4. Agresividad: grado en que los empleados son agresivos y competitivos en lugar de cooperativos.
5. Estabilidad: grado en que las decisiones y acciones de la organización se encaminan a mantener el estado de las cosas.
6. Innovación y toma de riesgos: grado en que se alienta a los empleados a innovar y tomar riesgos.
7. Atención al detalle: grado en que se espera que los empleados demuestren precisión, análisis y atención al detalle.

Las culturas organizacionales se pueden dividir en fuertes o débiles. Es decir, cuantos más empleados aceptan los valores fundamentales de la organización y mayor es su compromiso con dichos valores, más fuerte es la cultura. Cuanto más fuerte se vuelve una cultura, más influye en la forma en que los gerentes planean, organizan, dirigen y controlan. Las organizaciones que poseen una cultura fuerte poseen empleados más leales que los de las organizaciones de

culturas débiles. Este tipo de organizaciones, las fuertes, tienen un alto desempeño organizacional.

Tabla 1: Culturas fuertes frente a débiles¹⁸

Culturas fuertes	Culturas débiles
Valores fundamentales compartidos	Valores limitados a unas cuantas personas; por lo general, a la alta administración
La cultura comunica mensajes coherentes sobre lo que es importante	La cultura envía mensajes contradictorios sobre lo que es importante
La mayoría de los empleados puede contar historias sobre la historia o héroes de la empresa	Los empleados saben poco sobre la historia o héroes de la empresa
Los empleados se identifican totalmente con la cultura	Los empleados se identifican poco con la cultura
Existe una fuerte conexión entre los valores compartidos y el comportamiento	Existe muy poca conexión entre los valores compartidos y el comportamiento

La fuente original de la cultura refleja la visión de los fundadores. Cuando la cultura está establecida ciertas prácticas ayudan a mantenerla y a transmitirla a los nuevos empleados. Estas prácticas se conocen como el proceso de socialización. En este proceso se aprende la cultura organizacional a través de historias, rituales, símbolos materiales y el lenguaje.

- Historias: son narraciones sobre eventos o personas importantes, incluso sobre los fundadores de la compañía, violación de reglas y reacciones ante errores pasados.
- Rituales: son una serie de acciones, realizadas principalmente por su valor simbólico, donde “dicen” lo que con frecuencia las palabras no

¹⁸ ROBBINS, S., & COULTER, M. (2010). *Administración*. Ediciones Prentice Hall. Página 48.

pueden. Ejemplos: tomar café, el mail de bienvenida, regalos por aniversario dentro de la empresa, fiesta de fin de año.¹⁹

- Símbolos materiales: algunos ejemplos son la distribución de las oficinas, cómo visten los empleados, el tipo de automóviles proporcionados a los ejecutivos de nivel alto, aeronaves propias de la compañía, tamaño de las oficinas, elegancia de los muebles, “gratificaciones” a los ejecutivos, comedores, entre otros.
- Lenguaje: “[...] muchas organizaciones y unidades dentro de ellas utilizan el lenguaje como una forma de identificar y unificar a los miembros de la cultura. Al aprender este lenguaje, los miembros avalan su aceptación a la cultura y su disposición para conservarla [...].”

MERCADO LIBRE

Uno de los grandes negocios digitales de Argentina es Mercado Libre (“MELI”)²⁰. Creada en 1999 en un garaje de Saavedra, Buenos Aires, por Marcos Galperin y tres emprendedores más con el objetivo de revolucionar el comercio en América Latina a través de la tecnología. Hoy en día la empresa opera en 18 países, cotiza en Nasdaq y tiene la misión de democratizar el comercio electrónico y los servicios financieros en la región para transformar la vida de millones de personas en América Latina. Si bien es una compañía ejemplo 100%

¹⁹ KNODERER, H. (2017). *Ritos que transforman la imagen ejecutiva*. Forbes. Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/ritos-que-transforman-la-imagen-ejecutiva/#:~:text=Los%20rituales%20son%20parte%20de%20la%20cultura%20organizacional%20de%20una,fiesta%20de%20fin%20de%20a%C3%B1o..>

²⁰ MERCADO LIBRE. (S.F.). *Historia de Mercado Libre: nuestros primeros pasos, nuestro recorrido*. Obtenido de: https://www.mercadolibre.com.ar/institucional/somos/historia-de-mercado-libre#deal_print_id=78bbd130-57e7-11ed-8576-4df2a8cca65a&c_id=banner-largemobile&c_element_order=1&c_campaign=TRACKING&c_uid=78bbd130-57e7-11ed-8576-4df2a8cca65a.

digital porque su negocio desde un principio se basa en servicios a través de internet, MELI, a lo largo de los años, logró desarrollar todo un ecosistema de soluciones integradas para impulsar la inclusión económica y financiera y optimizar la experiencia de sus usuarios. Es por ello que desarrollaron las herramientas de pago, logística, financiación, publicidad y servicios de software, logrando la integración de sus dos unidades de negocios (*e-commerce* y *fintech*²¹). El grupo consta de distintas empresas: Mercado Libre, Mercado Pago, Mercado Envíos, Créditos, Mercado Shops, Ads y VIS.²²

Junto con Trendsity realizaron un estudio llamado “PyMEs argentinas: Cómo atraviesan la pandemia” en donde muestra cómo las pequeñas y medianas empresas argentinas aceleraron su transformación digital como el principal recurso para sostener su actividad en el contexto de pandemia. Para ello, encuestaron a 2100 emprendimientos a lo largo de toda Argentina y concluyeron que el comercio electrónico y los servicios de pagos digitales son las herramientas más valoradas para la recuperación económica. Los principales atributos destacados por los encuestados fueron “hacer crecer las ventas, llegar a potenciales nuevos clientes, mantener las fuentes de trabajo, generar nuevos empleos indirectos y avanzar hacia una mayor digitalización”.²³

²¹ Fintech: sector integrado por empresas que utilizan la tecnología para mejorar o automatizar los servicios y procesos financieros. (Maestre, 2022).

²² MERCADO LIBRE. (S.F.). *Ecosistema Mercado Libre: el valor de pensar todas las soluciones*. Obtenido de: <https://www.mercadolibre.com.ar/institucional/somos/ecosistema-mercado-libre>.

²³ MERCADO LIBRE. (S.F.). *La transformación digital, el nuevo motor de la economía*. Obtenido de: <https://www.mercadolibre.com.ar/institucional/comunicamos/noticias/motor-de-la-recuperacion>.

AGROFY²⁴

En el ámbito local rosarino se destaca la empresa Agrofy, fundada por Maximiliano Landrein y Alejandro Larosa en 2015. En su sitio web se define como un “ecosistema de soluciones digitales para el agro más importante de Latinoamérica” con el objetivo de “simplificar y potenciar los agronegocios mediante la digitalización del sector”. Hoy en día posee oficinas en Argentina, Uruguay, Chile, Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú y Colombia. Además, cuenta con distintas unidades de negocio como Agrofy Market, Agrofy Tech, Agrofy News, Agrofy Pay. Agrofy Market es un *marketplace* que conecta toda la cadena de negocios del agro, desde el productor, pasando por toda la cadena de distribución, hasta el fabricante, de acuerdo con el modelo de negocios de cada compañía en cada región. Agrofy Tech se encarga de proveer soluciones tecnológicas especializándose en el desarrollo de ecommerce, sitios web, aplicaciones y análisis de data para el agro. Agrofy News es una plataforma de noticias del sector contado por periodistas especializados. Agrofy Pay provee soluciones de pago, crédito y financiación asociadas a las transacciones comerciales de los agronegocios.

²⁴ AGROFY. (S.F.). *¿Quiénes somos? Conocé todo sobre Agrofy*. Obtenido de: <https://www.agrofy.com.ar/quienes-somos>.

5. ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El Programa de Transformación Digital de MiPyMES es impulsado por la Dirección de Competitividad PyMES de la Secretaría de Desarrollo Económico y Empleo de la Municipalidad de Rosario. El mismo comenzó en el año 2020 y tuvo continuidad durante los años 2021, 2022 y 2023 respectivamente.^{25,26}

RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

La primera entrevista fue realizada al Coordinador de Innovación y Transformación Digital de la Secretaría de Desarrollo Económico y Empleo de la Municipalidad de Rosario, quien además brindó información adicional posterior a la entrevista.

El Programa de Transformación Digital para pymes es una iniciativa impulsada por la Secretaría de Desarrollo Económico y Empleo de la Municipalidad de Rosario en donde participan distintos disertantes provenientes de la Municipalidad de Rosario, la Cámara Argentina de Comercio Electrónico, Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Rosario, Comisión de Innovación de la Bolsa de Comercio de Rosario, el Polo Tecnológico Rosario, la Asociación de Marketing y profesionales en áreas específicas de interés, brindando charlas sobre transformación digital a representantes de distintas empresas y estudiantes de las facultades de Ciencias Económicas y Estadística

²⁵ Para el año 2024, al día de la fecha no contamos con comunicación oficial sobre la continuidad del Programa en este nuevo año.

²⁶ Nótese que para la realización de este trabajo sólo se encuestaron y analizaron las respuestas de las empresas que participaron de las ediciones 2020 y 2021.

y Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. Cabe destacar que en la edición 2023 se incorporó a la Universidad Tecnológica Nacional, sede Rosario, con su carrera de Ingeniería en Sistemas, y que el Programa es publicitado a través de la página web de la Municipalidad.

Las empresas se anotan dentro de un período de tiempo determinado respondiendo una serie de preguntas a partir de las cuales, luego, serán seleccionadas por un comité para formar parte del Programa. En cuanto a los estudiantes, cada facultad se encarga de seleccionarlos de las carreras de Licenciatura en Administración, Licenciatura en Turismo e Ingeniería Industrial para que participen.

El Programa consiste en una serie de capacitaciones que durante los años 2020 y 2021 fueron dictadas en modo online, divididas en módulos a través de las cuales, en una primera instancia, se les brinda conocimiento sobre la transformación digital y sus implicancias tanto a los representantes de las empresas como a los estudiantes de la UNR. Luego, se pasa a una segunda instancia donde los distintos estudiantes son asignados a una empresa en particular para que, a modo de consultor practicante externo, brinden soporte a las empresas a la hora de llevar a cabo un plan estratégico de transformación digital según las necesidades y situación actual de cada entidad. Los estudiantes tendrán soporte desde sus facultades y del comité evaluador del programa, para realizar un plan de acción donde lleven a cabo un relevamiento y posterior propuesta.

La siguiente instancia consiste en la evaluación del plan estratégico por el comité evaluador integrado por la Asociación de Marketing, el Polo Tecnológico, la Bolsa de Comercio de Rosario, la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, y el Colegio de Profesionales de Ciencias Económicas. Finalmente, se realiza un seguimiento desde la Municipalidad de Rosario sobre la puesta en marcha del plan de transformación digital por parte la empresa.

Las capacitaciones se dividieron en siete módulos:

1. Introducción. Datos de competencias. Aspectos a tener en cuenta como líderes (de organizaciones) para llevar a cabo la transformación digital.
2. Cambio organizacional.
3. Transformación de procesos. Aspectos legales.
4. Los datos como activos estratégicos en la transformación digital. Transformación de la relación con los clientes.
5. Inteligencia artificial. Metodologías ágiles.
6. Transformación digital del modelo de negocios.
7. Experiencia centrada en el usuario. Transformación de los canales de venta y comunicación.

El objetivo del Programa es generar consciencia en las empresas y ayudarlas a que transformen su cultura organizacional adaptándose a la nueva revolución industrial. Sin embargo, desde la Municipalidad de Rosario encuentran algunas dificultades ya que en muchos casos no se involucran quienes toman las decisiones de las empresas. Las empresas, en general y antes de realizar el

Programa, consideran que la transformación digital implica únicamente una incorporación tecnológica, cuando en realidad es un cambio cultural en su modelo de negocios. Además, ese cambio cultural no es algo que busquen en forma consciente, consideran que es una inversión importante sin poder visualizar el recupero y que con la actualización tecnológica lograrían la adaptación al nuevo contexto.

Por otra parte, considerando además, las respuestas brindadas por la empleada de Agrofy, se determinó que ambos consideran a la transformación digital como un proceso que incluye a la digitalización, la cual implica una incorporación de tecnología, pasando la información de forma analógica a digital, utilizando los nuevos instrumentos disponibles como *big data*, internet de las cosas (IoT), almacenamiento en las nubes, entre otros; permitiendo un cambio en los procesos y productos de las organizaciones.

En ambos casos resaltaron que las ventajas de la transformación digital implican un mejor manejo de datos e información; acelera el proceso de toma de decisiones brindando mayor eficiencia a todos los procesos de las organizaciones; mejora la relación con los empleados brindando beneficios, como el home office, y con los consumidores al tener mayor fluidez en la comunicación con ellos y mayor adaptación a sus necesidades. En cuanto a la digitalización, la consideran un paso previo a la transformación digital, el cual ayuda a tener una mayor organización de la información, mejora el procesamiento de datos y la eficiencia en cuanto al uso de los recursos físicos

(papeles, escritorios, archivos, etc.), dado a que los datos y la información pasan de estar en modo analógico a modo digital.

En cuanto a las desventajas, el Coordinador de Innovación y Transformación Digital mencionó a las personas y su posible falta de capacidad para trabajar en ambientes digitales, lo cual conllevaría a una resistencia al cambio, de lo analógico a lo digital y a la nueva cultura organizacional. A su vez, llevaría a tener un mayor desempleo por parte de aquellas personas que no se logren capacitar para este nuevo modelo. En cuanto a las empresas u organizaciones, aquellas que se sepan adaptar van a tener, en un primer momento, un alto poder y concentración de mercado, mientras aquellas que no lo hagan, perderán su mercado y hasta incluso su negocio.

Respecto a los factores de éxito para las empresas en la transformación digital, la empleada de Agrofyt mencionó el compromiso de los altos directivos y trabajadores durante el proceso; la llegada a clientes que estaban fuera del alcance de la empresa previo a la transformación; y la mejora de perspectivas a largo plazo en cuanto a la competitividad respecto a otras empresas de la misma industria. En cambio, el Coordinador de Innovación y Transformación Digital respondió que los factores de éxito van a depender de cada empresa, pero que necesariamente la transformación digital tiene que ser una estrategia. Es decir, tiene que ser un plan estratégico alineado con el plan estratégico de la organización. Además, mencionó que, en forma general, suele suceder que en un primer momento se transformen los procesos de venta digitalmente, teniendo

un mayor impacto en la estrategia de competencia por la interrelación con el cliente, pudiendo entender lo que quieren y necesitan.

En cuanto al comienzo de la transformación digital, si bien Agrofy es una empresa que nació en forma digital, su empleada mencionó que es un cambio que se viene dando en los últimos años a nivel general, en especial post pandemia. El Coordinador de Innovación y Transformación Digital, respondió algo similar, diciendo que en Argentina no es algo planificado sino más bien una adaptación al contexto para no perder competitividad. Además, señaló que algunas empresas hace varios años vienen haciendo ese cambio, incorporando tecnología, pero no de manera consciente. En cuanto al cambio en el modelo de negocio, en estos tiempos más recientes las empresas empiezan a notar esta posibilidad, con la excepción de las empresas que nacieron en forma digital. En el resto del mundo, esta transformación se viene dando hace aproximadamente 15 años.

Para los próximos 5 años, ambos destacan que las empresas van a tener que realizar una adaptación al contexto de nuestro país y del mundo, respecto a los comportamientos de los consumidores, las perspectivas de los trabajadores y la agenda medioambiental, a través del cambio en el modelo de liderazgo. Mencionan que las empresas van a tener que pasar de un modelo tayloriano o fordiano a trabajar más en equipos, sin demasiada estandarización, logrando una ventaja competitiva, la cual una mera mejora tecnológica no provee.

Además, mencionan que muy posiblemente se creen nuevos empleos, pero que, a su vez, mucha gente puede llegar a quedar desempleada si no se la capacita.

La transformación digital, en sus palabras, colabora en el aumento de la participación del mercado que posee cada empresa, el cual se da de forma exponencial y concentra mercados. También mencionan que esto puede ser preocupante para las empresas que no realizan dicha transformación, y para los consumidores, ya que quedan cautivos de unos pocos proveedores.

Por último, en cuanto al rol del Estado, ambos coinciden con que su participación es muy importante, pero incipiente en Argentina. En el resto del mundo, existen programas estatales de industria 4.0 desde hace algunos años. Asimismo, mencionan que aquellos países que apuesten a este tipo de programa y ayuden a incentivar estas transformaciones en el sector privado, estarán mejor que aquellos países donde no se lleven a cabo.

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

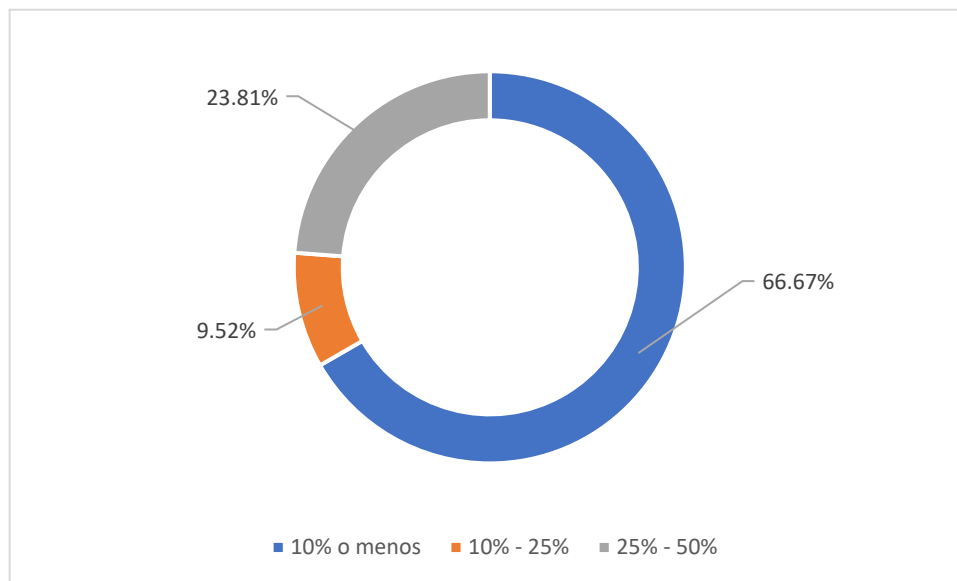
En cuanto a las empresas que participaron del programa, se contactó a las participantes de las ediciones 2020 y 2021. Sin embargo, sólo 21 empresas de 32 estuvieron dispuestas a responder la breve encuesta, argumentando los 11 restantes que la información solicitada es confidencial de su propia organización y que no puede ser provista. Ante esta respuesta, es probable que, para estas empresas, y considerando que participaron del programa, la transformación digital esté en su agenda y sea información de alta sensibilidad.

Previo al análisis de las respuestas brindadas por las empresas, es importante mencionar que son todas pymes pertenecientes a distintos rubros, como indumentaria, sector alimenticio, aberturas, hoteleros, industria gráfica, entre

otros; habiendo participado 12 de ellas de la edición 2021 y 9 de la edición 2020.

El formulario de la encuesta se encuentra disponible en los anexos.

Gráfico 1: Porcentaje de la participación de mercado actual de las empresas que participaron del Programa en las ediciones 2020 y 2021



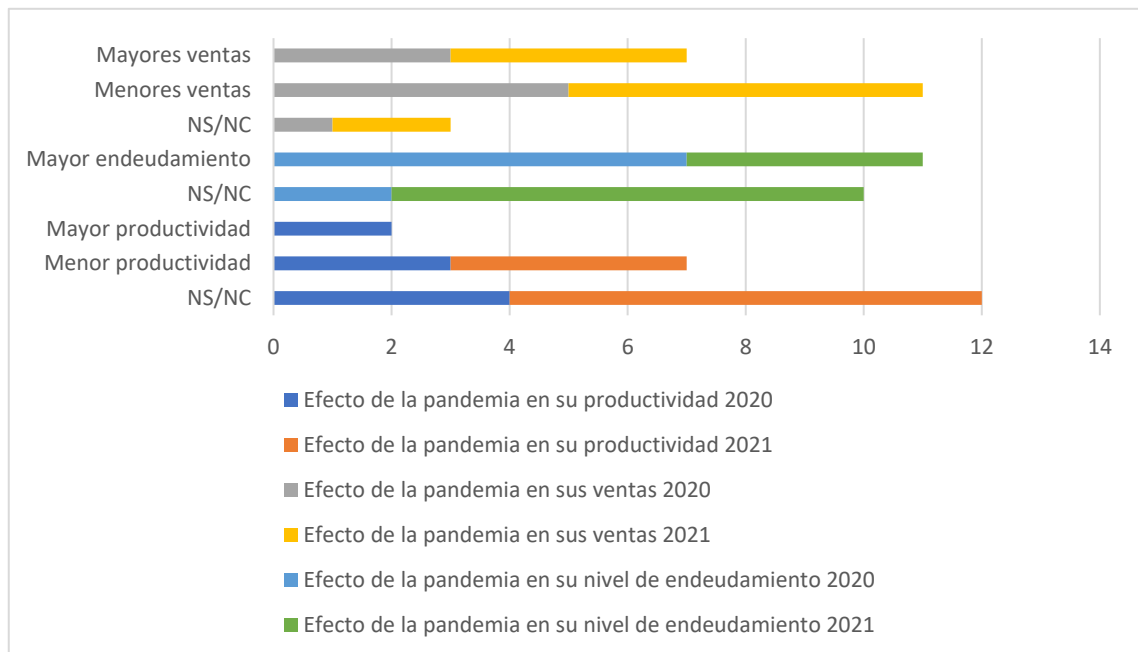
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

Respecto a su participación de mercado, un 66,67% respondió tener 10% o menos, siendo este porcentaje conformado por un total de 14 empresas; un 9,52% entre un 10% y 25%, siendo este porcentaje conformado por 2 empresas; y un 23,81% entre un 25% y 50%, siendo conformado este porcentaje por 5 empresas. Comparando las respuestas obtenidas por las empresas que participaron en la edición 2020 versus las que participaron en la edición 2021 se identificó:

- Del total de 14 empresas que respondieron tener un 10% o menos, 5 participaron de la edición 2020 y 9 de la edición 2021.

- Del total de 2 empresas que respondieron tener entre un 10% - 25%, participaron 1 en cada edición.
- Del total de 5 empresas que respondieron tener un 25% - 50%, 3 participaron de la edición 2020 y 2 de la edición 2021.

Gráfico 2: Comparación de las respuestas brindadas por las empresas que participaron en las ediciones 2020 y 2021 del Programa respecto de la pandemia del Covid-19



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

Comparando las respuestas brindadas por las empresas que participaron de la edición 2020 respecto de las que participaron de la edición 2021, se identificó lo siguiente:

- Efectos de la pandemia
 - *Ventas*

- Un total de 7 empresas respondieron haber tenido mayores ventas, siendo 3 participantes de la edición 2020 y 4 de la edición 2021.
- Un total de 11 empresas respondieron haber tenido menores ventas, siendo 5 participantes de la edición 2020 y 6 de la edición 2021.
- Un total de 3 empresas prefirieron no responder la pregunta eligiendo la opción de NS/NC (No Sabe/No Contesta), siendo 1 participante de la edición 2020 y 2 de la edición 2021.
- *Nivel de endeudamiento*
 - Un total de 11 empresas respondieron haber tenido un mayor nivel de endeudamiento, siendo 7 participantes de la edición 2020 y 4 de la edición 2021.
 - Un total de 10 empresas prefirieron no responder la pregunta eligiendo la opción de NS/NC (No Sabe/No Contesta), siendo 2 participantes de la edición 2020 y 8 de la edición 2021.
- *Nivel de productividad*
 - Un total de 2 empresas respondieron haber tenido un mayor nivel de productividad, siendo ambas participantes de la edición 2020.

- Un total de 7 empresas respondieron haber tenido un menor nivel de productividad, siendo 3 participantes de la edición 2020 y 4 de la edición 2021.
- Un total de 12 empresas prefirieron no responder la pregunta eligiendo la opción de NS/NC (No Sabe/No Contesta), siendo 4 participantes de la edición 2020 y 8 de la edición 2021.

Respecto a las perspectivas de crecimiento de la economía de la ciudad en los próximos 5 años, la gran mayoría dio su visto bueno, sólo 3 representantes de empresas respondieron que no ven que vaya a crecer en los próximos años, siendo 2 participantes de la edición 2021 y 1 participante de la edición 2020.

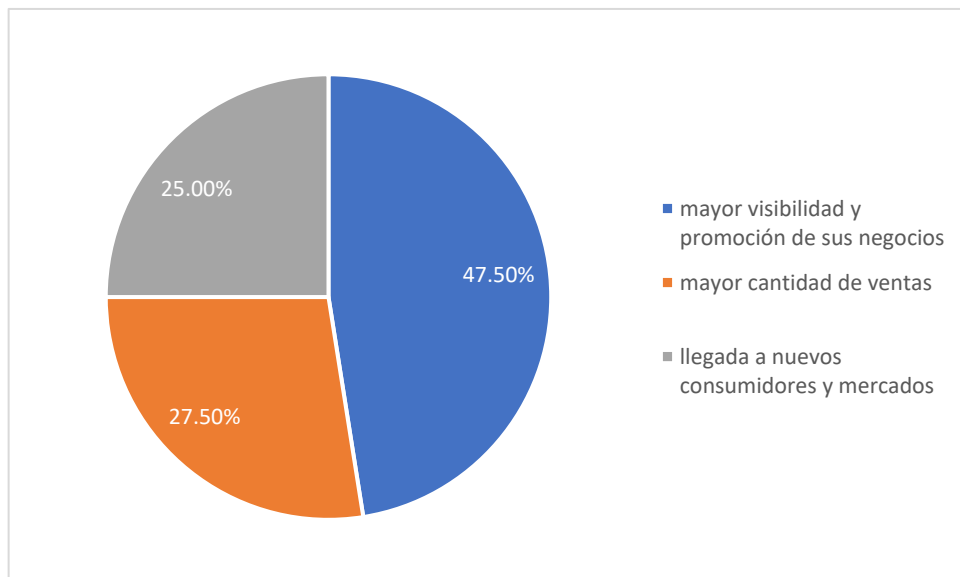
La siguiente pregunta les consultaba sobre lo que consideran que es la transformación digital. Todos respondieron que, para ellos, es utilizar sistemas de gestión computarizados. Sin embargo, 9 agregaron que también implica tener un contacto interactivo con el cliente, y de éstos, 7 mencionaron, además, el poseer un *market place* y el teletrabajo.

En cuanto a la pregunta sobre la migración de los negocios a internet, sólo 2 de ellos respondieron que no está sucediendo, argumentando que sus rubros son muy específicos y que, si bien se realizan ventas en forma online, son muy escasas. El resto de los encuestados contestaron que sí está sucediendo dicha migración, y sus motivos fueron variados. En general argumentaron que es una herramienta de publicidad disponible para las pequeñas empresas brindando un

mayor alcance a sus clientes y posibilidades de llegar a nuevos clientes, ya que existe un uso generalizado de internet a través de los teléfonos celulares.

Además, respondieron que algunos consumidores primero consultan los productos en internet antes de realizar sus compras, y otros realizan las compras únicamente por internet si es posible, dada la comodidad y simplicidad que brinda ese espacio. Por último, algunos respondieron que debido a la pandemia del covid-19 tuvieron que adaptarse a esta nueva modalidad de venta e interacción con el cliente, descubriendo, en algunos casos, que es una modalidad de contacto ágil y eficiente.

Gráfico 3: Motivos por lo que es una ventaja tener presencia en internet elegidos por las empresas que participaron del Programa en las ediciones 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

La gran mayoría de estas empresas poseen página web propia y utilizan sistemas de gestión digital como SAP, Tango Gestión, etc., sólo 2 de ellas no

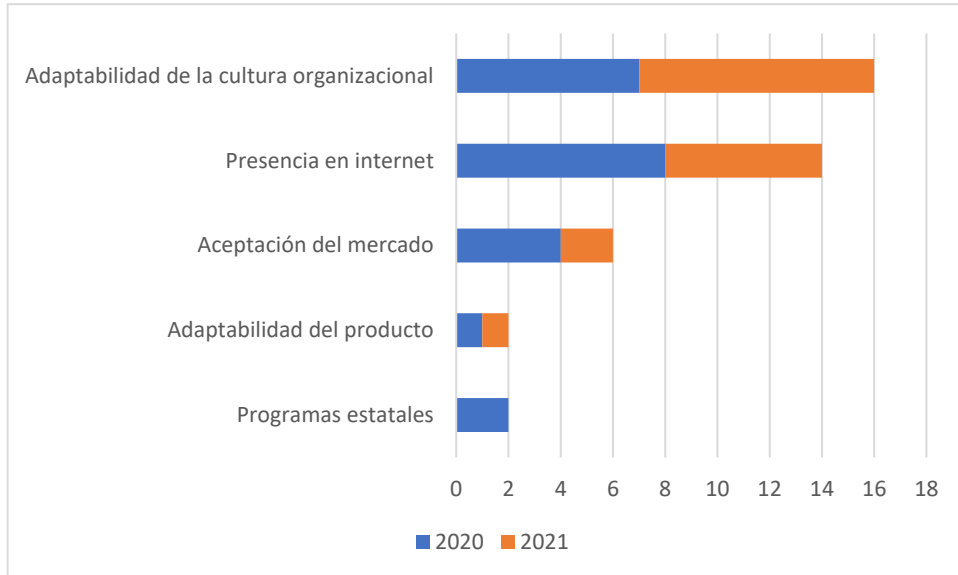
tienen su propio sitio web ni utilizan sistemas de gestión digitales. En cuanto a tener presencia en internet, la respuesta fue un unánime sí y en los motivos eligieron más de una opción disponible:

- 19 respondieron que brinda una mayor visibilidad y promoción de sus negocios, de los cuales 8 participaron de la edición 2020 y 11 de la edición 2021;
- 11 respondieron que el motivo es por una mayor cantidad de ventas, de los cuales 6 participaron a la edición 2020 y 5 a la edición 2021;
- 10 respondieron que les posibilita la llegada a nuevos consumidores y mercados, de los cuales 1 participó a la edición 2020 y 9 a la edición 2021.

Por otra parte, se les consultó a las empresas sobre los servicios postventa. Sólo 9 empresas poseen este tipo de servicios, que implican garantía por una determinada cantidad de meses, mantenimiento y asesoramiento. De esas 9 empresas, 4 participaron de la edición 2020 y 5 en la edición 2021. Las 12 empresas restantes no brindan ningún servicio postventa, de las cuales 5 participaron de la edición 2020 y 7 de la edición 2021.

Sobre la transformación digital en sus negocios, 19 respondieron que están llevando adelante ese cambio, sólo 2 representantes de las empresas respondieron negativamente. Las siguientes preguntas sólo fueron realizadas a quienes respondieron que están realizando una transformación digital en sus negocios.

Gráfico 4: Puntos clave para lograr la transformación digital elegidos por las empresas que participaron del Programa en las ediciones 2020 y 2021



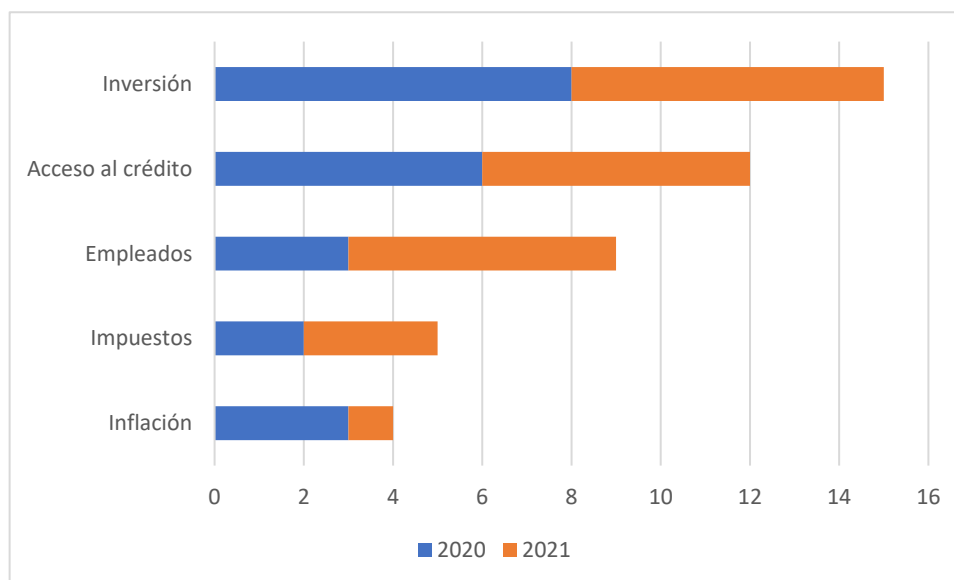
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

En cuanto a los puntos clave para lograr dicha transformación, la mayoría de las empresas eligió más de una opción disponible:

- 16 respondieron adaptabilidad de la cultura organizacional, de los cuales 7 participaron de la edición 2020 y 9 de la edición 2021;
- 14 respondieron presencia en internet, de los cuales 8 participaron de la edición 2020 y 6 de la edición 2021;
- 6 respondieron aceptación del mercado, de los cuales 4 participaron de la edición 2020 y 2 de la edición 2021;
- 2 respondieron adaptabilidad del producto, de los cuales 1 participó de la edición 2020 y otro de la edición 2021;
- 2 respondieron programas estatales, habiendo ambos participado de la edición 2020;

- Ninguna eligió servicios post venta.

Gráfico 5: Factores que generan mayor resistencia al cambio digital elegidos por las empresas que participaron del Programa en las ediciones 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

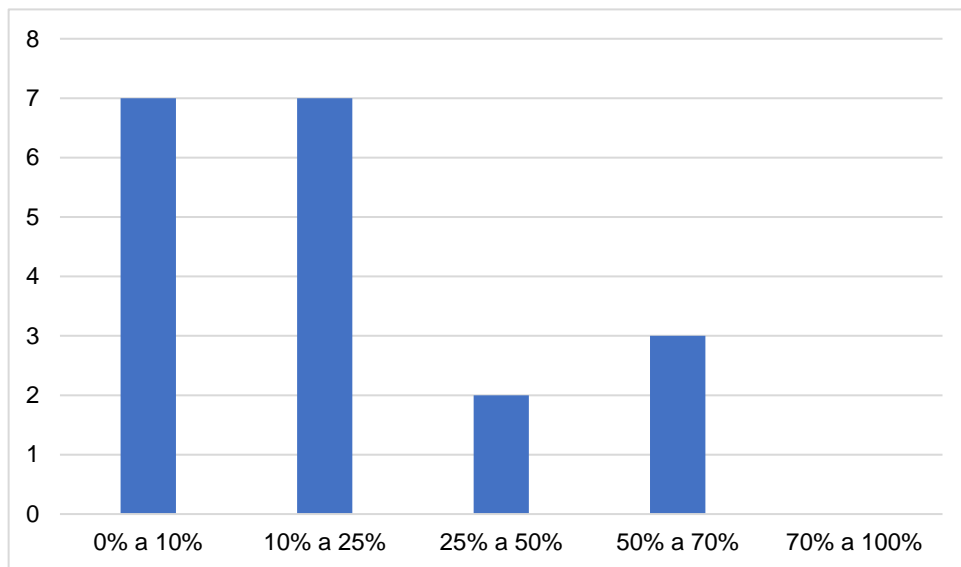
Respecto a aquellos aspectos que generarían una mayor resistencia al cambio digital, las respuestas obtenidas también implicaron la selección de más de una opción disponible por la mayoría de las empresas, en donde 15 de ellos consideran a la inversión como factor que genera resistencia al cambio, habiendo participado 8 de ellos de la edición 2020 y 7 de la edición 2021. Respecto al acceso al crédito, fue elegido por 12 de ellos, habiendo 6 participado de la edición 2020 y 6 de la edición 2021.

Por otra parte, 9 consideran que sus empleados son quienes tendrían esta mayor resistencia al cambio, mientras que sólo 5 eligieron a los impuestos como factor de impedimento. De los 9 que consideran a los empleados como factor de resistencia al cambio, 3 participaron de la edición 2020 y 6 de la edición 2021.

En cuanto a los que eligieron los impuestos, 2 participaron de la edición 2020 y 3 de la edición 2021.

Respecto a la inflación, fue elegido por 4 representantes de empresas, de los cuales 3 participaron de la edición 2020 y 1 de la edición 2021. En ningún caso se eligió a las leyes ni a la aceptación del mercado.

Gráfico 6: Aumento porcentual en la participación de mercado esperado por parte de las empresas que participaron del Programa en las ediciones 2020 y 2021



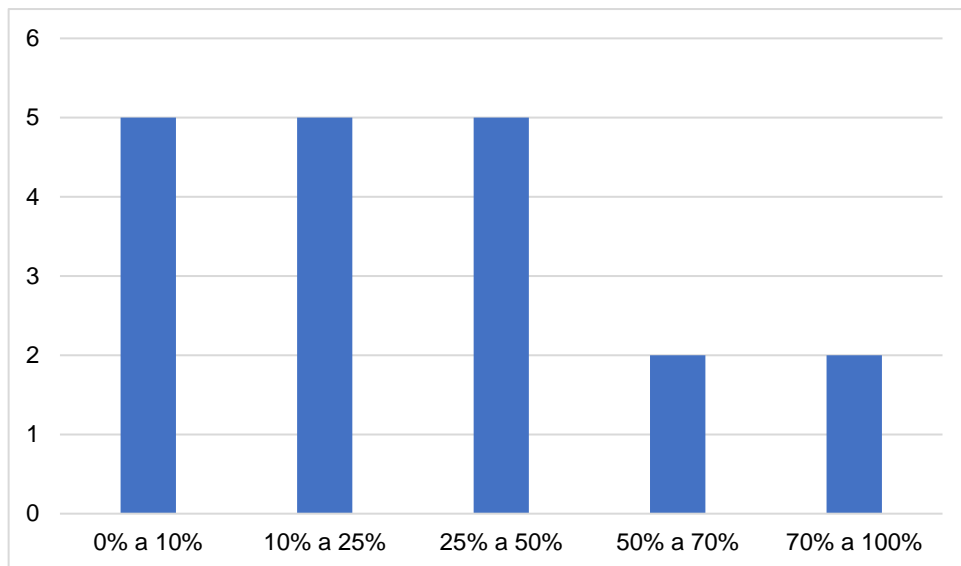
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

La siguiente pregunta consistía en el porcentaje de aumento en la participación de mercado que esperan obtener en los próximos 5 años con la transformación digital que están llevando adelante, donde 7 respondieron entre un 0% y 10%, 7 entre un 10% y 25%, 2 entre un 25% y 50%, y 3 entre un 50% y 70%.

Comprando las repuestas de las empresas que participaron en ambas ediciones se obtuvo:

- Edición 2020
 - 3 respondieron entre un 0% y 10%;
 - 3 respondieron entre un 10% y 25%;
 - 1 respondió entre un 25% y 50%; y
 - 2 respondieron entre un 50% y 70%.
- Edición 2021
 - 4 respondieron entre un 0% y 10%;
 - 4 respondieron entre un 10% y 25%;
 - 1 respondió entre un 25% y 50%; y
 - 1 respondió entre un 50% y 70%.

Gráfico 7: Aumento porcentual en los beneficios esperado por parte de las empresas que participaron del Programa en las ediciones 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

Respecto al porcentaje de aumento en los beneficios que esperan obtener en los próximos 5 años con dicha transformación digital, 5 respondieron entre un 0% y

10%, 5 entre un 10% y 25%, 5 entre un 25% y 50%, 2 entre un 50% y 70%, y 2 entre un 70% y 100%.

Comprando las repuestas de las empresas que participaron en ambas ediciones se obtuvo:

- Edición 2020
 - 3 respondieron entre un 0% y 10%;
 - 1 respondió entre un 10% y 25%;
 - 3 respondieron entre un 25% y 50%;
 - 1 respondió entre un 50% y 70%; y
 - 1 respondió entre un 70% y 100%.
- Edición 2021
 - 2 respondieron entre un 0% y 10%;
 - 4 respondieron entre un 10% y 25%;
 - 2 respondieron entre un 25% y 50%;
 - 1 respondió entre un 50% y 70%; y
 - 1 respondió entre un 70% y 100%.

En cuanto a los 2 representantes de empresas que respondieron que no están llevando adelante una transformación digital en sus negocios, se les consultó cuál es el porcentaje de aumento de participación de mercado esperan en los próximos 5 años. Uno respondió que esperan entre un 0% y 10%, y otro respondió entre un 10% y 25%. Además, se les preguntó sobre el porcentaje de

aumento de beneficios esperan en los próximos 5 años, y ambos respondieron entre un 0% y 10%.

6. CONCLUSIONES

Posteriormente a la realización de encuestas y entrevistas, y al análisis de sus resultados, podemos concluir que las empresas pymes que participaron del Programa de Transformación Digital organizado por la Municipalidad de Rosario, consideran a la Transformación Digital como una oportunidad para mejorar sus modelos de negocios. Si bien algunas empresas eligieron no responder la encuesta por considerar la información confidencial, indirectamente respondieron que la Transformación Digital es algo que ocurre, es importante y es un factor decisor del mercado, más allá de que puedan o no estar realizando proyectos internos de transformación.

En cuanto a las empresas que respondieron la encuesta, se pudo comprobar que la pandemia del Covid-19 afectó de manera importante a sus negocios y los impulsó al mundo digital. Hoy en día, ven que el mundo vira hacia ese sitio, y la mayoría cuenta con un sitio web y un sistema de gestión digital. A su vez, si bien reconocen los beneficios de tener presencia en internet, como llegar a nuevos mercados; realizar mayores ventas y tener más visibilidad y promoción; no todos poseen servicios de post venta. En este sentido, el cambio cultural que necesitan realizar como parte de la Transformación Digital, implica que incorporen este tipo de servicios, o los mejoren en caso de tenerlos, ya que beneficiaría y enriquecería el vínculo con el cliente.

En cuanto a la comparación de respuestas brindadas por las empresas que participaron en las dos ediciones del Programa, no hubo grandes diferencias,

como resultado de una contemporaneidad en la realización del Programa y las condiciones previas y posteriores al mismo.

En las entrevistas realizadas a la empleada de Agrofyt y al Coordinador de Innovación y Transformación Digital de la Secretaría de Desarrollo Económico y Empleo de la Municipalidad de Rosario, se pudo establecer que previo a la participación en el Programa, las empresas ven a la Transformación Digital como una mera incorporación tecnológica, cuando en realidad es sólo una primera etapa llamada digitalización donde la información cambia de forma analógica a digital.

Por otra parte, en cuanto a los puntos claves para realizar la Transformación Digital, la mayoría de las empresas tienen en claro que, luego de haber participado del Programa, el cambio cultural es importante. A su vez, consideran vital tener presencia en internet y la aceptación del mercado. Sin embargo, respondieron que la inversión es su mayor impedimento a la hora de llevar a cabo la transformación, seguido por el acceso al crédito, la resistencia al cambio de sus empleados, los impuestos y los niveles de inflación. En las entrevistas, mencionaron, además, que las empresas visualizan a la Transformación Digital como una gran inversión sin posibilidad de medir el recupero. Además, coincidieron en mencionar la resistencia al cambio por parte de los empleados y las dificultades futuras posibles por falta de personal capacitado.

En cuanto al mercado y los posibles beneficios futuros que trae la Transformación Digital, desde el punto de vista de los entrevistados, el cambio cultural lleva a que las empresas aumenten estos factores en forma exponencial,

lo cual es preocupante para las empresas que no encaran este tipo de cambios. Por otra parte, en líneas generales, los encuestados no ven que su participación de mercado aumente más de un 25%, y que sus beneficios aumenten más que entre un 25% y 50%.

Respecto al rol del Estado, según las empresas encuestadas no es un factor clave a la hora de realizar una Transformación Digital en sus negocios, mientras que para los entrevistados tiene un papel muy importante²⁷, pero en Argentina se encuentra en una etapa incipiente. Mencionaron, además, que en el resto del mundo existen programas estatales de industria 4.0. En estos programas se incentiva el desarrollo de esta nueva industria brindando información, capacitaciones y mitigando los factores de resistencia al cambio. Por otra parte, mencionaron que aquellos países que incentiven la transformación digital en sus industrias estarán mejor posicionados a futuro que los países que no los lleven adelante. Estas diferencias en las respuestas entre entrevistados y encuestados puede deberse al distinto grado de conocimiento en profundidad sobre la Transformación Digital, sus implicancias, alcances y los distintos (nuevos) roles que se generan en la sociedad.

Para finalizar, luego de todo el estudio bibliográfico, investigación realizada a partir de encuestas y entrevistas, y al posterior análisis de resultados, se puede concluir que la hipótesis no fue rechazada, dado que las empresas que participaron del Programa de Transformación Digital organizado por la

²⁷ Este dato debe ser matizado por el posible sesgo de respuesta, dado que se le está consultado a empresas que participan de un programa estatal, y a un representante directo de dicho Programa.

Municipalidad de Rosario consideran a dicha transformación como una oportunidad para mejorar sus modelos de negocios.

Como futuras líneas de investigación queda planteado el seguimiento de las empresas que participaron en el programa, con el fin de estudiar si pudieron implementar la digitalización y el cambio cultural a sus estructuras. Además, se debería investigar lo sucedido en otras provincias con respecto a la Transformación Digital de empresas, como así también en otros países, a nivel regional y mundial.

7. PROPUESTA

En el marco de la problemática planteada como punto de partida de esta investigación y en referencia a los resultados expuestos en capítulos anteriores, que se obtuvieron a partir de la realización de encuestas a empresas participantes de las ediciones 2020 y 2021 del Programa de Transformación Digital organizado por la Municipalidad de Rosario, y de las entrevistas realizadas a informantes clave, como lo es el Coordinador de Innovación y Transformación Digital de la Municipalidad de Rosario, y la empleada de una empresa 100% digital como lo es Agrofyt; se pueden establecer las siguientes recomendaciones como propuestas de mejora, las cuales permitirían una mayor efectividad y profundidad por parte del Programa en la ayuda a las empresas para mejorar y actualizar sus modelos de negocios a partir de la transformación digital:

- Continuar y profundizar el Programa de Transformación Digital organizado por la Municipalidad de Rosario, siendo éste declarado de interés público y necesario para el crecimiento de la economía de la ciudad en la actualidad y en los próximos años.
- Mejorar el sistema publicitario del Programa para que más empresas de la ciudad y alrededores tengan conocimiento del mismo, sobre sus objetivos, alcances y beneficios. Con un mejor plan de marketing publicitario, no sólo se sumarían empresas por el conocimiento a partir del “boca-a-boca” ni por haber sido contactadas por la propia Municipalidad.

- Sumar nuevas carreras universitarias para que más estudiantes puedan brindar su aporte en la creación de un plan estratégico de transformación digital, a la vez que obtienen una primera experiencia realizando una práctica profesional de consultoría. Actualmente participan estudiantes de Licenciatura en Administración, Ingeniería Industrial, Licenciatura en Turismo. Posibles carreras que podrían añadir Ingeniería en Sistemas, Licenciatura en Ciencias de la Computación, Tecnicatura en Logística y Operaciones, Licenciatura en Comercialización, entre otras.
- Realizar una segunda etapa del Programa en donde se les brinde seguimiento a las empresas que participaron de ediciones anteriores, en cuanto a la implementación del plan estratégico de transformación digital. Esta segunda etapa, también implicaría ofrecer un asesoramiento y ayuda para sortear las dificultades que se les van presentando, desde las económicas-financieras a las relacionadas con el clima organizacional y nueva capacitación necesaria por parte de los empleados.

8. ANEXOS

8.1. ENCUESTA²⁸

- a. Correo electrónico
- b. Puesto: completar cuadro de texto
- c. Rubro de la empresa: completar cuadro de texto
- d. Cantidad de empleados. En número: completar cuadro de texto
- e. ¿Cuál es su participación actual en el mercado?
 - 10% o menos
 - 10% y 25%
 - 25% y 50%
 - 50% y 70%
 - 70% y 100%
 - No sabe/No contesta
- f. Respecto a la pandemia, considera que su negocio tuvo:
 - Mayores ventas
 - Menores ventas
 - No se vio afectado
- g. Respecto a la pandemia, considera que su negocio tuvo:
 - Mayor endeudamiento
 - Menor endeudamiento
 - No se vio afectado

²⁸ Se realizó a través de Google Forms.
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSezsgJ4rUgsEYMvmvAFw_mo6INf72IPEKTO0QG WoSNx65uA5w/viewform.

- h. Respecto a la pandemia, considera que su negocio tuvo:
- Mayor productividad
 - Menor productividad
 - No se vio afectado
- i. ¿Considera que la economía de la ciudad crecerá en los próximos 5 años?
- Sí
 - No
 - No sabe/No contesta
- j. ¿Qué entiende por transformación digital? Elija todas las opciones que considere correctas.
- Tener un contacto interactivo con el cliente
 - Poseer un *market place*
 - Utilizar sistemas de gestión computarizados
 - Teletrabajo
 - Otros: _____
- k. ¿Considera que los negocios están migrando a internet?
- Sí
 - No
- l. Especifique el motivo porque si/no considera que los negocios están migrando a internet
- _____
- m. ¿Posee página web?

- Sí
 - No
- n. ¿Utiliza sistemas de gestión digital? (SAP, Tango Gestión, etc.)
- Sí
 - No
- o. ¿Ve como una ventaja tener presencia en internet?
- Sí
 - No
- p. Elija los motivos por los que ve como una ventaja tener presencia en internet
- Mayor visibilidad/promoción
 - Mayores ventas
 - Llegada a nuevos consumidores/mercados
- q. Especifique los motivos por los que no ve como una ventaja tener presencia en internet
-
- r. ¿Brinda servicios posventa?
- Sí
 - No
- s. En caso de brindar servicios de posventa especifíquelos. En caso de no brindar servicios de posventa completar con: Ninguno
-
- t. ¿Está llevando adelante una transformación digital en su negocio?

- Sí (ir a pregunta u)
 - No (ir a pregunta y)
- u. (Si respondió “sí” a la pregunta t) ¿Cuáles considera los puntos clave para lograr una transformación en su negocio? Elija todas las opciones que considere importantes.
- Adaptabilidad de la cultura organizacional
 - Adaptabilidad del producto
 - Aceptación del mercado
 - Presencia en internet
 - Servicio postventa
 - Programas estatales
 - Otra: (detallar en cuadro de texto)
- v. ¿Qué puntos considera que le generarían mayor resistencia al cambio digital? Elija todas las opciones que considere importantes.
- Empleados
 - Inversión
 - Impuestos
 - Leyes
 - Aceptación del mercado
 - Inflación
 - Acceso al crédito
 - Otra: (detallar en cuadro de texto)

w. ¿Qué porcentaje de aumento de participación de mercado espera con esa transformación en los próximos 5 años?

- 0% a 10%
- 10% a 25%
- 25% a 50%
- 50% a 70%
- 70% a 100%

x. ¿Qué porcentaje de aumento de beneficios espera con esa transformación en los próximos 5 años?

- 0% a 10%
- 10% a 25%
- 25% a 50%
- 50% a 70%
- 70% a 100%

y. (Si respondió “no” en la pregunta t) ¿Qué porcentaje de aumento de participación de mercado espera en los próximos 5 años?

- -50% a -25%
- -25% a -10%
- -10% a 0%
- 0% a 10%
- 10% a 25%
- 25% a 50%
- 50% a 70%

- 70% a 100%

z. ¿Qué porcentaje de aumento de beneficios espera en los próximos 5 años?

- -50% a -25%
- -25% a -10%
- -10% a 0%
- 0% a 10%
- 10% a 25%
- 25% a 50%
- 50% a 70%
- 70% a 100%

8.2. ENTREVISTA AL COORDINADOR DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y EMPLEO DE LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO

a) ¿Qué entiende por transformación digital?

Tiene que ver con la confluencia de una serie de tecnologías, a partir de internet y un montón de otras como la digitalización desde un archivo, desde un documento, lo que es la digitalización y la transformación de manera virtual. Lo que es la impresión 3D, que a partir de un diseño hecho en una computadora, uno puede mandarlo a imprimir a través de una impresora 3D, permitiendo una transformación en los procesos de producción y en los productos en sí, siendo más personalizados, sin economías de escala para que sean económicamente viables. Tiene que ver con varias tecnologías de la información y de las comunicaciones que confluyendo todas juntas han permitido esto que se llama transformación digital, que no es nuevo y se vienen desarrollando hace bastante tiempo y permiten a las organizaciones manejar una gran cantidad de datos, todo lo que es *big data*, algoritmos, manejando y aprovechando esa gran cantidad de información para entender lo que los clientes necesitan o quieren sin tener que estar preguntándoles, sino a través de esa gran información. La computación en la nube permite tener la información disponible en cualquier lado y en cualquier lugar para que distintas personas pueden acceder a esa información. Internet de las cosas puede transformar cada proceso o producto con cierto nivel de inteligencia, pudiendo controlar a distancia prácticamente cualquier cosa.

- b) ¿En qué considera que se diferencia la digitalización de la transformación digital?

No veo diferencia entre una cosa y la otra. La digitalización es parte de la transformación digital. La digitalización tiene que ver con eso, con transformar la información que está en modo analógico a manera digital.

- c) ¿Cuándo considera que comenzó dicha transformación en las empresas? ¿Fue planeada o solo una adaptación al contexto? ¿Cuáles fueron las medidas tomadas y en que plazos se fueron cumpliendo?

En Argentina recién ahora, es muy reciente, en los últimos 5 o 6 años algunas muy incipientemente, haciéndolo de manera consciente. Tal vez algunas empresas lo empezaron sin tener consciencia que estaban digitalizando procesos o utilizando algún sistema para la toma de decisiones como CRM. Tal vez las empresas están tomando conciencia que están cambiando el modelo de negocios. Si vamos al punto de vista que la transformación digital puede cambiar los modelos de negocios, recién ahora están empezando a tomar conciencia de que los puede llevar a que aparezcan nuevos modelos de negocios. Excepto algunas, por supuesto, las que nacieron digitales, las que nacieron a partir de lo que permitió internet, lo que permitió la masificación del uso de los smartphones. En el mundo se llama a esto transformación digital o cuarta revolución industrial, desde hace 10 años.

En cuanto a las empresas, habría que consultarle a cada empresa, pero algunos se dieron cuenta que se adaptan o empiezan a perder

competitividad y a partir de ahí lo han ido planificando. La realidad es que lo tienen que hacer con una adaptación al contexto, el cual los está llevando a tener que ir actualizándose en la utilización de esta tecnología. Aquellos que no lo hacen o dejan pasar mayor tiempo encuentran que cada vez la cosa se pone peor.

Me da la impresión de que en Argentina se hace por una cuestión de necesidad más que de planificación o intentar adelantarse a lo que puede venir. Sobre todo en el 2020 que apareció la pandemia y había que empezar a trabajar y vender de manera remota y de *market place*, muchos se dieron cuenta que tenían que adaptarse, pero tal vez no lo veían como algo necesario hace 5 años atrás.

d) ¿Cuáles considera que son las ventajas de la transformación digital?

Las ventajas son de poder tomar decisiones de una manera mucho más rápida. Aprovechar la cantidad de datos e información que se generan a partir de la digitalización de procesos y de trabajar de manera digital. De la cantidad de información y digitalizadores de resultados que uno puede tener de una manera que antes era más complicado de hacer. La ventaja está en saber qué hacer con esa gran cantidad de datos para poder tomar mejores decisiones de manera más rápida, sobre todo en cuanto a los clientes, sus gustos y preferencias. En forma secundaria mejorando los procesos. Un ejemplo es Airbnb que empezó como una plataforma para quienes ofrecían un lugar para alquilar y quienes buscaban un lugar para dormir, pasar unos días, vacaciones, etc. El tema es que Airbnb conoce

las diferencias o los gaps que hay entre oferta y demanda que hay en cada lugar en el mundo, por lo tanto tiene una información de lo que ocurre en cada lugar del mundo y puede utilizar esa información para realizar una inversión o venderla a inversionistas de construcción de hoteles o departamentos, donde por ejemplo hay mucha demanda y poca oferta. Es información que no la conoce una persona individual, ni hotel, por lo que tienen una ventaja competitiva importante.

e) ¿Y de la digitalización en sí misma?

Es un paso previo a la transformación digital.

f) ¿Cuáles considera que son desventajas tanto durante la transformación digital como de la digitalización en sí?

Probablemente vayan apareciendo cuestiones como personas que no están capacitadas para trabajar en ambientes digitales, por lo tanto, van a quedar muchas personas sin empleabilidad si no se capacitan para trabajar en ambientes digitales. Quienes sepan aprovechar esta transformación digital en un primer momento, van a aparecer organizaciones, empresas, que van a tener alto poder y concentración de mercado, y otros van a perder su mercado y su negocio. Eso que dice Schumpeter, que me parece se va a ir dando tal vez con una mayor frecuencia, esa destrucción creativa, habrá modelos de negocios y empresas que se destruyan a medida que aparezcan nuevas empresas que van dejando afuera aquellas que no se están digitalizando y no están aprovechando esta estrategia competitiva. No es que sea una desventaja

para quien lo esté llevando adelante, sino una desventaja para aquellos que no se adapten o no puedan adaptarse rápidamente.

g) ¿Cuáles considera que son factores de éxito para las empresas en la transformación digital?

Es difícil definir los factores de éxito de una empresa. Habría que ver cuál es en particular para cada empresa. Pero en primer lugar la transformación digital tiene que ser una estrategia, un plan estratégico alineado con el plan estratégico de la organización. Un plan estratégico que tiene que ver sobre todo con el posicionamiento estratégico en el mercado y como va a competir esa organización en el mercado. Entonces los factores de éxito para las empresas hay que medirlo desde el punto de vista de si va a digitalizar el control del proceso de producción, por ejemplo, habrá que ver si eso va a tener un impacto positivo en esa estrategia de competencia dentro del mercado. Cualquier decisión que la empresa tome o que quiera empezar a transformar en distintos aspectos, como vende, compra o produce, tendrá que evaluar con cuál de ellos va a tener un mejor posicionamiento para competir en ese mercado. Por lo general lo que siempre se da en un primer momento, es transformar los procesos de venta digitalmente, que es donde suele tener un mayor impacto en esa estrategia de competencia, y después vendrá todo el resto. Me parece que si tiene que arrancar con alguno de esos procesos, conviene empezar con el de venta, por esa interrelación con el cliente, entendiendo lo que quieren y necesitan, aprovechando la información que pueden obtener de

allí y de los procesos de venta, *market place* y demás, y a partir de allí tomar la información para tomar decisiones.

- h) ¿Qué perspectivas tiene para los próximos 5 años sobre las empresas y la economía?

Espero que las empresas empiecen a darse cuenta de que tienen que empezar a ver cómo hacen esta transformación digital. Lo que pasa es que hay una cuestión importante y es que no es un cambio tecnológico, y me parece que la mayoría de las empresas encaran los procesos de transformación digital desde el punto de vista de una transformación tecnológica, de incorporar nueva tecnología, sin pensar en que tienen que cambiar culturalmente su organización. La mayoría tiene una cultura tayloriana, fordiana, donde las decisiones están concentradas en el dueño o en un gerente o en un área y que el resto acata las ordenes, o la visión que tiene ese gerente o dueño de la empresa, donde no hay una democratización en la toma de decisiones y no se trabaja en equipo. Las organizaciones que van a tener mejor éxito, y espero que en los próximos años empiecen a entender esto de cambiar los modelos de liderazgo y dejar de trabajar de modo de un jefe y empleados y empezar a trabajar con equipos de trabajo, en donde lo más importante no es un proceso estandarizado sino el conocimiento que puede tener cada persona que trabaja en esa organización, y no la visión de una sola persona. Incorporar nueva tecnología les va a dar una mejora, pero no les va a dar una ventaja

competitiva en el futuro y no van a poder sobrevivir si no hacen el cambio cultural de cómo entender el liderazgo en la organización.

Desde la primera revolución industrial hasta ahora no se destruyeron empleados, sino que se crearon nuevos empleos. Sí, hay gente que hoy en día cree que se van a crear menos empleos en comparación con los que se destruyen. Es claro que mucha gente puede quedar sin empleo si no se capacita, por lo que va a haber que invertir en capacitar a esas personas para que puedan volver a tener empleo. El tema es si se crean nuevos empleos. A partir de la robotización, yo lo veo como un proceso posterior a la transformación digital, todo lo que es la industria 4.0, y sí van a aparecer un montón de modelos de negocios y empresas totalmente diferentes que son difíciles de pensar o imaginarlas. Hoy en día todavía seguimos pensando con el modelo de las tecnologías que conocimos o conocemos hoy en día, y ponerse a pensar en las nuevas empresas que van a aparecer es difícil. Cuando apareció internet en las últimas décadas del siglo pasado, a nadie se le ocurrió que iban a existir las apps, el smartphone, Airbnb, TikTok, Instagram, Whatsapp, Facebook, etc. Cuando apareció internet y los smartphones a nadie se le ocurría la cantidad de empresas que aparecieron en la última década, por lo que cuesta imaginar las empresas que van a aparecer en el futuro con sus nuevos modelos de negocio.

- i) ¿Considera que una transformación digital ayuda a aumentar la participación de mercado y los beneficios que obtienen las empresas?
¿Por qué?

Si claro, es fundamental. Las que saben manejar la transformación digital aumentan su participación en el mercado tremendamente, tiene crecimientos en forma exponenciales, y está concentrando mercado de una manera impresionante, y que es preocupante para el resto empresas y para los consumidores porque van a quedar cautivos de unos pocos. Yo veo una gran concentración de mercado en aquellas empresas que manejan muy fuertemente la transformación digital y altos beneficios por supuesto, cuánto tiempo durará, no lo sé, pero mientras tanto el crecimiento es exponencial.

- j) ¿Cree que la ayuda del Estado, fomentando la transformación digital a través de distintos programas y herramientas, ayuda a que ese cambio se lleve a cabo?

Sí, claro. El Estado debería cumplir un papel mucho más importante. En Argentina está muy incipiente, hay algunas cosas que se empiezan a desarrollar ahora. En otros países, en Europa sobre todo, ya hace 5, 6 o más años que ya tienen un programa de transformación digital de industria 4.0, con mucho trabajo, mucha dedicación y mucha inversión de parte del Estado para ayudar a las empresas a que se transformen digitalmente. Aquellos países que puedan hacerlo van a estar mucho mejor que aquellos que no lo hagan.

k) ¿Qué es el Programa de Transformación Digital?

Nuestro Programa de Transformación Digital es un programa que tiene varias etapas. Una primera etapa de selección de empresas sobre todo pymes, pequeñas, medianas y microempresas que están en un estado todavía incipiente en el tema de transformación digital, que tal vez todavía no hayan tomado consciencia de lo que significa la transformación digital. Se hace esta primera selección con empresas de esas características, a las cuales, luego, se les brinda 2 meses de capacitación 1 vez por semana, y después se les ofrece a aquellas empresas que quieran seguir participando del programa, estudiantes avanzados de ingeniería industrial y administración de empresas para que los asistan o le presenten, desarrollen en realidad, un plan estratégico de transformación digital. Después queda en manos de la empresa si quieren llevarlo adelante. Ahí hay un aprendizaje de colaboración mutua, porque el estudiante hace una especie de práctica en este tema, tratado de ir a ver la realidad de lo que pasa en las empresas y empezar pensar cómo una empresa debería aprovechar la digitalización de sus procesos, y a su vez la empresa, también, aprende tratando de ir pensando y planificando como debería ser ese plan estratégico de transformación digital. Por supuesto hay empresas en un estado avanzado, ya han tomado decisiones, ya tienen todo un programa avanzado de como ir digitalizando su sistema de control, producción, de su relación con los clientes, etc. En ese caso no necesitan el programa, pero el resto por lo menos, los dejamos como que se empiecen a desasnar, empiecen a hacer esa “evangelización” de lo

que es la transformación digital, para que se empiece a entender lo que es la transformación digital, esto que yo te decía antes, que no es simplemente incorporar una computadora o sistema informático sino que es ese cambio cultural dentro de la organización, empezar a tomar consciencia de lo que eso significa como base del objetivo del Programa de Transformación Digital, y como un segundo objetivo que las empresas empiecen a caminar este camino, ayudarlas a que den los primeros pasos para llevar adelante una transformación digital.

l) ¿Hace cuánto tiempo participa del este Programa?

Este programa empezó en el 2020 y participo desde ese momento. Anterior a eso estuve trabajando en un programa de Industria 4.0 en colaboración la Municipalidad con la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia, pero tenía otro alcance y no es lo mismo que el Programa de Transformación Digital.

m) ¿Por qué decidieron implementarlo?

Porque nos parece fundamental que las empresas empiecen a llevar adelante un cambio de transformación digital para que puedan seguir siendo competitivas. Sobre todo las pymes que no tienen la capacidad económica para contratar a un profesional que les lleve adelante toda esa transformación digital, van a quedar fuera de mercado, entonces para que puedan seguir siendo competitivas se lleva adelante el Programa. Si las empresas dejan de ser competitivas y tienen que cerrar o despedir gente,

es una cuestión de que se siga manteniendo, por lo menos, o generando capacidad de empleo en las empresas.

- n) ¿Cuántas empresas participan del Programa de Transformación Digital?
¿Cuántos alumnos?

En el 2021 participan 18 empresas y alumnos hay 6 de ingeniería industrial, 14 de administración de empresas y 2 de turismo que participan en empresas de turismo.

- o) ¿Qué expectativas tuvieron sobre el Programa para el año 2021 y a futuro?

Para el año 2021 esperábamos hacer el cierre en noviembre y que las empresas tengan el plan estratégico en sus manos. Una cosa que me olvide de contarte de parte del Programa es que el informe, el plan estratégico que elaboran los alumnos, lo revisa un grupo de 5 miembros de un comité evaluador, que lo conforman diferentes instituciones de la ciudad como la Asociación de Marketing, el Polo Tecnológico, la Bolsa de Comercio de Rosario, la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, el Colegio de Profesionales de Ciencias Económicas. Las expectativas eran que esas 18 empresas tengan ese plan y que a futuro lo implementen. Seguimos en contacto con las empresas que participaron en el 2020, fueron menos empresas, 14 solamente, y seguimos en contacto con ellos para saber que problemas tienen para llevar adelante el plan estratégico. Algunas dicen que no es aplicable, que no lo pueden aplicar por diferentes motivos,

y otros que ya iniciaron el proceso de transformación y otros están todavía en una etapa incipiente. Las expectativas son esas, que lo pueden llevar adelante, este plan que se les presenta con los cambios que ellos quieran, pero el asunto es que puedan empezar a llevar adelante un proceso de transformación digital.

¿Planean mantener el programa los próximos años o es algo de estos 2 años?

La idea es mantenerlo, yo no soy quien define el futuro político de la Secretaría pero la idea es mantenerlo, con la misma idea tal vez se incorporen otras carreras de otras facultades. No hay nada que este indicando que no lo hagamos los próximos años. La devolución que nos hacen de las empresas es totalmente positiva y les sirve. Si no se inscriben más empresas se terminará el programa.

p) *¿Cómo fue la experiencia del 2020? ¿Hay algún seguimiento?*

Lo decía un poquito antes. Fue buena la experiencia, el seguimiento lo hacemos como te comenté antes tratamos de mantener el contacto con las empresas. Algunas poquitas empresas nos dijeron que no es aplicable por financiamiento o porque no es aplicable, pero esas eran las menos. En general todos vieron muy positivo las capacitaciones y el trabajo de los estudiantes. Las que sí empezaron el proceso, ninguna lo termino, no es algo que tenga fin sino que es un proceso de mejora continua. Algunas están empezando, están en 1/3 de llevar adelante el plan o en un 50%, ninguna terminó de ejecutar todo el plan.

- q) ¿Sabe si alguna de las empresas que ya participaron del Programa logró implementar la propuesta de transformación?

La gran mayoría empezó a empezar a implementarlo, pero ninguna dijo “ya lo implementamos en un 100%”.

- r) En cuanto al proceso de transformación, ¿cómo cree que afectó la pandemia? ¿Y en cuanto al Programa de Transformación Digital?

La pandemia afectó por un lado negativamente porque todas las capacitaciones se tuvieron que hacer en forma virtual. De manera positiva fue que muchas empresas se dieron cuenta que tenían la necesidad ya, que era importantísimo hacer un proceso de transformación digital, sobre todo para llegar a los clientes cuando los clientes no vienen a tu punto de venta. Entonces en ese sentido muchas empresas se encontraron con que necesitaban esto sí o sí. Lo negativo fue que no pudimos hacer encuentros presenciales para la capacitación, se pudieron llevar adelante igual en forma virtual pero con las limitaciones que significa hacer una capacitación en forma virtual.

¿Crees que por todos estos hechos se sumen más empresas que el año pasado o es una cuestión de un boca-a-boca?

No sé si influye mucho el boca-a-boca, nos cuesta llegar a las empresas porque nosotros no hacemos publicidades por medios masivos. La publicidad se hace por la propia página de la Municipalidad que no se consulta o ve demasiado, o por Instagram o Facebook de la

Municipalidad, y no todas las empresas lo ven. También les mandamos correos electrónicos a los contactos que tenemos, que los correos electrónicos cada vez se leen menos. Y por ahí nos cuesta llegar con la información a todas las empresas. La verdad ahí me parece que hay una cuestión de trabajar el programa con instituciones intermedias, digamos con la Asociación de Empresas Pymes, de distintos rubros que las hay en la ciudad, y difundir justamente con ellos el Programa. Pero bueno eso ya no es parte de mi actividad del programa. Espero que a medida que se vaya conociendo cada vez más, empiecen a aparecer más empresas.

s) ¿Cómo proyectan la economía de la ciudad en los próximos 5 años?

No tengo mucho para agregar, el futuro es bastante incierto. No tengo en claro cómo va a impactar a futuro el cambio de la transformación digital.

t) ¿Distinguen las empresas las diferencias entre transformación digital y digitalización?

No, no creo que las empresas realicen esa distinción entre transformación digital y digitalización, me parece que en términos generales no creo que lo lleguen a distinguir.

u) ¿A dónde apuntan las empresas en cuanto a su rol y expectativas en el programa?

No les pregunté a cada uno cuáles son sus expectativas. Honestamente no lo sé. Por lo que veo, no todas, pero algunas, se anotan porque alguien les dijo “anotate, total esto es gratis, anotate y veamos qué pasa”. Me da

la impresión de que algunas se anotan porque sí. Uno habla de las empresas y hay que ponerle nombre y apellido a una persona, y a veces hay alguien dentro de la organización que ve la necesidad y dice “esto sería muy interesante para nosotros y demás”, pero no es la persona que toma decisiones dentro de la organización entonces le dicen “anotate y hazlo”, pero no es una decisión consciente del nro. 1 de la organización, excepto algunas raras excepciones donde el propio dueño se involucra en el programa. Si es el responsable de un área puede haber expectativas de ese empleado en particular, pero si no está involucrado el nro. 1 de la organización, quien toma las decisiones, no van a obtener ningún resultado o beneficio. Puede que con el tiempo se den cuenta, si quienes toman las decisiones no se involucran, la cosa no avanza.

- v) ¿Qué impedimentos nota en las empresas a la hora de llevar a cabo la propuesta?

Impedimentos en algunos casos es que no están dispuestos a invertir dinero ahí o ven que es una inversión importante o no ven como recuperarían esa inversión. Y lo otro es que no lo ven viable, no le ven la vuelta y necesidad de hacer ese trabajo de transformación digital. Las empresas siguen viendo la transformación digital como una incorporación de nuevas tecnologías, creen que pueden seguir haciendo lo mismo con nueva tecnología, no hicieron todavía el *click* de cambiar su modo de gerenciar su organización.

w) ¿Cuáles cree que son los motivos por los que no se han anotado una mayor cantidad de empresas al Programa?

Nos cuesta realmente llegar a cada una de las empresas y a quien realmente le interese, o explicarle correctamente a la persona que tiene que tomar la decisión de la empresa, interesarlo con el programa. Hay un problema de cómo publicitarlo.

x) ¿Tienen/tuvieron empresas que sean competencia que participen en un mismo ciclo del programa? En caso de que responda sí: ¿cómo fue el trabajo con ambas empresas?

No, no tuvimos empresas que compitan directamente. Que están en el mismo rubro sí, pero que compitan en el mismo segmento de mercado no. En el 2021 se dio que tenemos empresas que están en la misma cadena de valor, clientes y proveedores.

¿Cómo se dio ese trabajo con las 2 empresas? ¿Se trataron de alinear con las transformaciones que quieren hacer o cada uno por su cuenta?

No, cada uno por su lado.

¿Viste similitudes entre las empresas del mismo rubro en cuanto a los cambios que quieren hacer o sus necesidades?

No, cada uno hizo su propio plan de transformación digital independientemente del rubro, no hubo coincidencia. Muchas son del rubro textil algunas son mayoristas, otros diseñan y otros les hacen las

prendas, y son para distintos públicos, son segmentos de mercado diferentes, con tamaños y modelos de negocio totalmente diferentes.

Si hay alguna coincidencia en algunos, pero no por el rubro, es en un mejor manejo del stock, de tenerlo mejor controlado y un mejor manejo de lo que entra y sale en la mercadería terminada. Cuando se quiere vender de manera online, a través de una plataforma, el stock lo tenes que manejar online, muy bien, y no podes decir que tenes algo que después no tenes en cantidad y producto. La gran mayoría ha encontrado que tiene que manejar el stock de manera diferente, es decir tener esa información de manera digitalizada. Eso fue bastante común tanto en el año 2020 como en el 2021.

8.3. ENTREVISTA EMPLEADA DE AGROFY

a) ¿Qué entiende por transformación digital?

La incorporación de la tecnología digital en toda la operatoria de una organización, abarcando todas las áreas de la misma e implicando un cambio en todos sus procesos.

b) ¿En qué considera que se diferencia la digitalización de la transformación digital?

Entiendo que la transformación digital es un proceso más amplio que la digitalización, en tanto esta última abarca sólo la incorporación de tecnologías específicas que no necesariamente impactan en toda la organización.

c) ¿Cuándo considera que comenzó dicha transformación? ¿Fue planeada o solo una adaptación al contexto? ¿Cuáles fueron las medidas tomadas y en qué plazos se fueron cumpliendo?

Agrofy nació como una empresa digital. La transformación digital en el contexto se viene dando desde hace unos años pero se aceleró con la pandemia.

d) ¿Cuáles considera que son las ventajas de la transformación digital?

- Mayor eficiencia en los procesos (ej. velocidad en la comunicación/coordiación);
- Mayor flexibilidad en las jornadas laborales (ej. Home office);

- Adaptación a las nuevas prácticas de los consumidores y mayor fluidez en la comunicación con los mismos.

e) ¿Y de la digitalización en sí misma?

- Mayor organización de la información;
- Mejora en el procesamiento de datos;
- Mayor eficiencia en cuanto al uso de recursos físicos (ej. Papel, espacios, etc).

f) ¿Cuáles considera que son desventajas tanto durante la transformación digital como de la digitalización en sí?

No te podría decir con certeza porque al haber sido concebida Agrofy como una empresa digital desde el inicio, no pasamos por este tipo de proceso de transformación.

g) ¿Cuáles considera que son factores de éxito para las empresas en la transformación digital?

- Lograr el compromiso de los altos directivos y los trabajadores en ese proceso;
- Llegar a clientes que estaban fuera de su alcance previa transformación digital;
- Mejorar sus perspectivas de largo plazo producto de esa adaptación al contexto y su competitividad respecto de otras empresas en la misma industria.

h) ¿Qué perspectivas tiene para los próximos 5 años sobre las empresas y la economía?

Entiendo que será muy importante la adaptación de las empresas al contexto no sólo de nuestro país, sino del mundo, específicamente en: el comportamiento de los consumidores, las perspectivas de los trabajadores en cuanto a sus trayectorias laborales, la agenda medioambiental, el compromiso como actores fundamentales en las posibilidades de impulsar el crecimiento económico (y la distribución del ingreso).

i) ¿Considera que una transformación digital ayuda a aumentar la participación de mercado y los beneficios que obtienen las empresas?
¿Por qué?

En nuestro caso al ser una empresa digital nos permitió insertarnos en el mercado obteniendo beneficios.

j) ¿Cree que la ayuda del Estado, fomentando la transformación digital a través de distintos programas y herramientas, ayuda a que ese cambio se lleve a cabo?

Absolutamente. En ese sentido, recomiendo el libro “El estado emprendedor” de Mariana Mazzucato sobre la importancia del estado en los procesos de innovación del sector privado.

Hay procesos de transformación digital que benefician a la sociedad en su conjunto, dónde muchas veces el incentivo privado no es suficiente

para llevarlos a cabo, allí radica la importancia (y la necesidad) de la presencia del Estado para impulsar esas transformaciones. Y en ese mismo sentido, la importancia por parte de los actores privados cumpliendo con sus obligaciones impositivas.

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1. LIBROS

ALBANO, S. (1999). *Metodología de la investigación en Administración*. Rosario: UNR Editora.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

PARKER, G. G., VAN ALSTYNE, M. W., & CHOUDARY, S. P. (2017). *Platform Revolution*. New York: W. W. Norton & Company.

ROBBINS, S., & COULTER, M. (2010). *Administración*. Ediciones Prentice Hall.

SCHWAB, K. (2016). *La Cuarta Revolución Industrial*. España: Penguin Random House Grupo Editorial.

SUNDARARAJAN, A. (2016). *The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

TETAZ, M. (2021). *Nada será igual, un viaje a la economía del futuro*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editorial Planeta.

VICENTE, M. A. & AYALA, J. C. (2008). *Principios Fundamentales Para La Administración De Organizaciones*. Ediciones Prentice Hall.

9.2. ARTÍCULOS

EISENHARDT, K. M. (Octubre de 1989). *Building Theories from Case Study Research* (Vol. 14). Obtenido de: <https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF5571/v15/timeplan/articles/eisenhardt-1989.pdf>.

GOBBLE, M. M. (2018). *Digital Strategy and Digital Transformation*. *Research Technology Management*, 66-71.

KNODERER, H. (2017). *Ritos que transforman la imagen ejecutiva*. *Forbes*. Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/ritos-que-transforman-la-imagen-ejecutiva/#:~:text=Los%20rituales%20son%20parte%20de%20la%20cultura%20organizacional%20de%20una,fiesta%20de%20fin%20de%20a%C3%B1o>.

LEE, A. (2013). *Welcome to the unicorn club: Learning from billion-dollar startups*. Cowboy Ventures.

MAESTRE, R. J. (2022). *Qué es fintech y por qué es el futuro de las finanzas*. Obtenido de IEBS Blog: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-fintech-finanzas/>.

VALOR, J., & SIEBER, S. (2003). *Lecciones desde el cementerio" punto-com"*. *Harvard Deusto business review*, (113), 84-93.

9.3. DIARIO

QUEIJA, A. P. (2 de diciembre de 2018). *¿Qué son las empresas unicornio y por qué son los mejores lugares para trabajar?* La Nación. Obtenido de <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/que-son-empresas-unicornio-que-son-mejores-nid2196799/>.

ROSARIO NOTICIAS (11 de marzo de 2020) *La Municipalidad lanza el Programa de Transformación Digital de MiPyMES.* Obtenido de: <https://rosarionoticias.gob.ar/page/noticias/id/251756/title/La-Municipalidad-lanza-el-Programa-de-Transformaci%C3%B3n-Digital-de-MiPyMES>.

9.4. PUBLICACIÓN

AGROFY. (S.F.). *¿Quiénes somos? Conocé todo sobre Agrofy.* Obtenido de Agrofy: <https://www.agrofy.com.ar/quienes-somos>.

MERCADO LIBRE. (S.F.). *Ecosistema Mercado Libre: el valor de pensar todas las soluciones.* Obtenido de Mercado Libre: <https://www.mercadolibre.com.ar/institucional/somos/ecosistema-mercado-libre>.

MERCADO LIBRE. (S.F.). *Historia de Mercado Libre: nuestros primeros pasos, nuestro recorrido.* Obtenido de Mercado Libre: https://www.mercadolibre.com.ar/institucional/somos/historia-de-mercado-libre#deal_print_id=78bbd130-57e7-11ed-8576-4df2a8cca65a&c_id=banner-

largemobile&c_element_order=1&c_campaign=TRACKING&c_uid=78bb
d130-57e7-11ed-8576-4df2a8cca65a.

MERCADO LIBRE. (S.F.). *La transformación digital, el nuevo motor de la economía*. Obtenido de Mercado Libre:
<https://www.mercadolibre.com.ar/institucional/comunicamos/noticias/motor-de-la-recuperacion>.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (S.F.). *E-commerce*. En Diccionario de la lengua española. Recuperado en 18 de enero de 2023. Obtenido de:
<https://dpej.rae.es/lema/comercio-electr%C3%B3nico>;
<https://dpej.rae.es/lema/comercio-a-distancia>.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (S.F.). *Inteligencia artificial*. En Diccionario de la lengua española. Recuperado en 18 de enero de 2023. Obtenido de:
<https://dle.rae.es/inteligencia>.

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN, EMPLEO Y PRODUCCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO. (2018). *Rosario Productiva 2011-2018*. Obtenido de Rosario.gov.ar:
https://www.rosario.gov.ar/web/sites/default/files/rosario_productiva_.pdf.