

Universidad Autónoma del Estado
de México

<https://recai.uaemex.mx>

ISSN: 2007-5278

Publicación: cuatrimestral

Año: 10 No: 29

Septiembre / diciembre 2021

Artículo

Autores:

Eréndira Fierro Moreno *

Sergio Cuauhtémoc Gaxiola

Robles Linares

*Universidad Autónoma del Estado
de México*

Fecha recepción:

20 de octubre de 2020

Fecha aceptación:

17 de agosto de 2021

Páginas:

65 – 81

*eren_fierro@yahoo.com

Estrategias de respuesta de empresas mexicanas ante los impactos de la crisis por Covid-19

Response strategies of Mexican companies to the impacts of the Covid-19 crisis

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo identificar las principales estrategias de respuesta, ante la crisis por Covid-19, de empresas en México referentes a la producción y servicios, así como las estrategias de transformación digital y de colaboración virtual. Una de las principales inquietudes de esta investigación es conocer las soluciones que elaboraron las empresas mexicanas seleccionadas ante las nuevas dinámicas impuestas por el Covid-19. La información para desarrollar esta investigación se obtuvo mediante la Encuesta de Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) 2020. Ésta es una encuesta con un muestreo no probabilístico (por conveniencia-sujetos voluntarios) a 98 empresas de México; cuya unidad de análisis fue en su mayoría mandos directivos y medios. Los principales resultados muestran que, con respecto de las estrategias de producción y/o servicios, más de 60 por ciento de las empresas tuvieron que reducir su producción, coincidentemente, casi 60 por ciento tuvo que disminuir sus costos de operación, lo que implicó que aproximadamente 90 por ciento de las empresas se adaptaran al trabajo en línea. Más de 80 por ciento de las empresas se vieron en la necesidad de optimizar sus modelos de negocio. También, 65 por ciento de las empresas invirtieron en innovación tecnológica. A pesar de esta inversión, 40 por ciento de las empresas se tuvieron que diversificar.

Palabras clave: Estrategias de respuesta, empresas, Covid-19, México.

Abstract

This article aimed to identify the main response strategies, in the face of the Covid-19 crisis, of Mexican companies in regard to production and services, as well as digital transformation and virtual collaboration strategies. One of this research's main concerns was to investigate the solutions developed by the selected Mexican companies facing the new dynamics imposed by the Covid-19. The information required to undertake this research was collected by means of the *Survey of Response Strategies of Mexican Companies* (EEREM) 2020, a survey with a non-probabilistic sampling (convenience-voluntary subjects) to 98 companies in Mexico; whose unit of analysis was mostly senior and middle managers. The main results indicate that, with

regard to production and/or service strategies, more than 60 percent of the companies had to reduce their production; coincidentally, almost 60 percent had to reduce their operating costs, which implied that approximately 90 percent of the companies had to adapt to online work schemes; more than 80 percent of companies found it necessary to optimize their business models. Also, 65 percent of companies invested in technological innovation. Despite this investment, 40 percent of the companies had to diversify.

Keywords: Response strategies, companies, Covid-19, Mexico.

1. Introducción

“No se puede construir una organización adaptable sin personas adaptables”
(Gary Hamel).

La directora de la Organización Panamericana de Salud (OPS, 2020) comentó que América Latina se enfrenta a una paradoja de salud pública: muchos países informan un número récord de nuevas infecciones. A pesar de este panorama, existe una presión progresiva para abrir las economías de los países y se visualizan señales de advertencia del impacto devastador que la pandemia tiene.

No obstante, es ineludible considerar que la pandemia mundial ocasionada por la Covid-19 ha creado además de una crisis médica, una hermética crisis económica. Se estima que la economía mundial perderá 9 billones de dólares en el curso de los años 2020 y 2021 y que los países en desarrollo perderán 220,000 millones de dólares de PIB solo en 2020. Se requiere que las estrategias se centren en las pequeñas y medianas empresas, así como en la solvencia y permanencia de las empresas y en el funcionamiento de las cadenas de suministro, en la solidez de las instituciones y de las organizaciones y en la prestación de servicios públicos (ONU, 2020).

En México, se registran pérdidas por 30 mil millones de pesos y se proyecta al cierre del año unas 500 mil micro-pequeñas y medianas empresas (mipymes) cerradas (ALAMPYME, 2020). Sin embargo, se han llevado a cabo respuestas socioeconómicas inmediatas tales como proteger los trabajos, las pequeñas y medianas empresas y a los trabajadores informales a través de programas de recuperación económica, es lo que se expresa en la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020).

Ante la pandemia por Covid-19, las organizaciones debieron hacer frente a la crisis económica y considerar que la estabilidad debe asumir procesos de cambio, al ser éste inevitable y formar parte de la vida de la organización. La continuidad y el cambio deben gestionarse de manera simultánea con todas las estrategias que permitan a las organizaciones su estabilidad y también su continuidad (Nasim y Sushil, 2014; Sushil, 2005; Leana y Barry, 2000; Sturdy y Grey, 2003).

Por lo anterior, las empresas requirieron adoptar procesos de cambio que permitieran además de la continuidad de la producción, la continuidad laboral a través de entornos virtuales, así como la adopción y la transformación digital. Estos entornos virtuales deben, además de dar solución, añadir valor a la consecución de actividades, así como a la resolución colaborativa de problemas.

Derivado de estos entornos volátiles e impredecibles, la agilidad organizacional fue necesaria para dar respuestas y responder a los cambios de manera inmediata y oportuna. Por lo anterior, esta investigación se enfocó en identificar las principales estrategias de respuesta, ante la crisis por Covid-19, de empresas en México referentes a la producción y servicios, así como las estrategias de transformación digital y de colaboración virtual.

Este artículo se estructura de la siguiente forma: primero, se presenta una revisión de la literatura. En segundo lugar, se describe el método de trabajo y los resultados; y se finaliza con la discusión e implicaciones de la investigación.

2. Revisión de literatura

La estrategia es un concepto que se ha utilizado frecuentemente en la dirección de la organización. Dentro de la escuela clásica de la estrategia en organizaciones, la estrategia ha sido utilizada en aspectos como las capacidades de la organización y la evaluación del entorno, el pensamiento estratégico y la generación de ventajas competitivas (Noguera, Barbosa y Castro, 2014), sin embargo, diversos autores señalan que la estrategia en las organizaciones se asocia con las dinámicas y las adaptaciones tomadas (Corrêa, et al, 2015). Es importante señalar que la estrategia aplicada en las organizaciones empresariales se utiliza frecuentemente como una respuesta a las dinámicas y las problemáticas que se generan al interior de las empresas. A grandes rasgos, la estrategia se vincula con una serie de elementos conceptuales que permiten analizar profundamente aspectos como el pensamiento estratégico, la formulación estratégica, la administración estratégica, la gerencia estratégica, la competitividad, entre otras.

En este marco, para esta investigación se utiliza el concepto de estrategia de respuestas que se vincula con la planeación empresarial ante una situación emergente como es el caso del Covid-19 que ha impactado de manera importante en todos los ámbitos de la sociedad.

De esta manera, una de las estrategias de respuesta de las empresas se concentró en los aspectos tecnológicos que es una fuente promotora, entre otras, del valor organizacional. Para Dias y Pagan (2016), las nuevas tecnologías están concentradas y orientadas hacia una transformación digital de una organización. En particular, las tecnologías digitales dan forma a la nueva infraestructura empresarial e influyen en la nueva forma de organización, así como de las estrategias de coordinación dentro de las empresas (Bharadwaj, 2013). La transformación digital crea movimientos que desencadenan respuestas estratégicas de las organizaciones, generando creación de

valor y al mismo tiempo gestionando cambios estructurales (Vial, 2019) necesarios y fundamentales ante eventos contingentes. Es decir, la transformación digital no tiene que ver fundamentalmente con la tecnología, sino con la estrategia (Rogers, 2016).

Por otro lado, la pandemia de Covid-19 agilizó la colaboración virtual en las organizaciones, derivado de la necesidad de trasladar sus operaciones en línea mediante herramientas y estrategias virtuales (Baldwin, 2020). Por lo anterior, fue visible que las rutinas tradicionales de trabajar fueron cambiadas, y provocó una aceleración de las actividades que, de alguna manera, ya funcionaba su implementación, migrándose el trabajo a entornos en línea o virtuales (Kniffin et al, 2020).

De esta manera, los elementos expuestos anteriormente se relacionan con la adaptación empresarial a la crisis ocasionada por la pandemia por Covid-19, en este sentido, la teoría de la evolución organizacional es la que da sustento a esta investigación debido a que se plantea que la organización debe adaptarse al entorno en la contienda por su existencia. En este sentido, Lara et al. (2015) señalan que la teoría de selección darwiniana aplicada en la administración, se vincula con aspectos de competitividad, innovación, procesos selectivos que impactan la modificación de la dinámica, funcionamiento y desarrollo organizacional.

Con base en la argumentación anterior, esta investigación buscó responder a las preguntas de investigación siguientes:

¿Cuáles fueron las estrategias de respuesta de producción y servicios que llevaron a cabo las empresas ante la crisis por Covid-19?

¿Cuáles fueron las estrategias de colaboración virtual que llevaron a cabo las empresas ante la crisis por Covid-19?

¿Cuáles fueron las estrategias de transformación digital que llevaron a cabo las empresas ante la crisis por Covid-19?

3. Método

3.1 Diseño de Investigación

El diseño de investigación (Leedy y Ormrod, 2001) fue de tipo transversal – transeccional– y no experimental, debido a que la recolección de datos se realizó en un solo momento y no hubo intervención en las variables de estudio. De acuerdo con la organización del estudio, éste fue descriptivo (Hair et al., 2008).

Con la finalidad de cumplir con el objetivo de la investigación, este estudio empírico llevó a cabo un proceso de muestreo no probabilístico (por conveniencia-sujetos voluntarios) a 98 empresas de México; cuya unidad de análisis fue en su mayoría mandos directivos y medios. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los

participantes. Las empresas fueron elegidas buscando las unidades más representativas y convenientes para el estudio.

Instrumento de recolección de datos

La estrategia de investigación (Creswell, 2009; Leedy y Ormrod, 2001) fue la encuesta, mediante la aplicación de la *Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas* (EEREM) 2020. La EEREM consta de un cuestionario en línea (*google forms software*) durante las tres últimas semanas de septiembre y la primera de octubre. Los datos se recolectaron en empresas mexicanas.

El instrumento se integró por dos secciones: la primera contiene datos de las empresas (giro de la empresa, tamaño de la empresa, sector de la empresa) y datos demográficos y laborales de los entrevistados (nivel jerárquico, edad, nivel de estudios, antigüedad, tipo de contrato, género) y, la segunda contiene los reactivos para determinar las estrategias de respuesta, la transformación digital y la colaboración virtual. Todos los reactivos se plantearon en escala *likert* de siete opciones que va de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo).

El instrumento fue construido a partir de las contribuciones teóricas de diversos autores Guo, et al, (2020) y de Caligiuri, et al (2020). Para ayudar a perfeccionar el cuestionario, se realizó una validación de contenido a través de expertos, cuyas sugerencias fueron incorporadas en la segunda revisión del mismo.

3.2 Procedimiento de análisis

Para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas, se desarrolló un análisis basado en las distribuciones de las respuestas a las preguntas contenidas en la EEREM 2020 relativas a los datos de la empresa, las características demográficas y laborales de los entrevistados, así como de las estrategias de respuestas, transformación digital y la colaboración virtual. Realizado lo anterior, se estimaron diferencias significativas entre la implementación de las estrategias empresariales ($p < 0.05$).

4. Resultados

Los primeros resultados que se obtuvieron de la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) son referentes a las características de las empresas que se asocia con el giro y el tamaño de la empresa. En la tabla 1 se expone que 76.5 por ciento pertenecen al giro de productos, 5.4 por ciento son del giro comercial o intermediario y 18.4 del giro de servicios.

Tabla 1. Distribución porcentual de las características de las empresas

Giro de la empresa	Porcentaje
Productos	76.5
Comercial e intermediario	5.1
Servicios	18.4
Total (100 por ciento)	100.0
Tamaño de la empresa	Porcentaje
Microempresas	9.2
Pequeña	16.3
Mediana	20.4
Grande	54.1
Total (100 por ciento)	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) ante el Covid-19, 2020.

Por otro lado, el tamaño de la empresa corresponde a 54.1 por ciento a grandes empresas, 20.4 por ciento son medianas, 16.3 por ciento son pequeñas y 9.2 por ciento son microempresas (véase tabla 1). Lo anterior expone que la mayoría de las empresas que les fue aplicada la encuesta corresponde a unidades con más de 1,000 trabajadores.

Características sociodemográficas de los entrevistados

En este apartado se exponen las características sociodemográficas de los entrevistados. En la tabla 2 se muestra que la mayoría son hombres, es decir, 59.2 por ciento fueron hombres y 40.8 por ciento mujeres. Para los grupos de edad, el mayor número de participantes osciló entre una edad de 31 a 40 años (52 por ciento), 23.5 por ciento tuvieron entre 20 y 30 años, 14.3 por ciento de 41 a 50 años, la minoría (10.2 por ciento) tiene más de cincuenta años.

Tabla 2. Distribución porcentual de las características de las empresas

Sexo	Porcentaje
Mujeres	40.8
Hombres	59.2
Total	100.0
Grupos de edad	Porcentaje
20 a 30 años	23.5
31 a 40 años	52.0
41 a 50 años	14.3
51 a 60 años	7.1
Más de 60 años	3.1
Total	100.0
Nivel educativo	Porcentaje
Licenciatura	49.0
Posgrado	51.0
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) ante el Covid-19, 2020.

Referente al grado de estudios o escolaridad, la mayoría (51 por ciento) tenían estudios de posgrado (maestría o doctorado), 49 por ciento manifestó ser licenciado (véase tabla 2). Lo anterior plantea que todos los participantes de la encuesta contaban con un alto nivel de escolaridad.

Características laborales de los entrevistados

En la tabla 3 se exponen las principales características laborales de los entrevistados con la finalidad de conocer diversos aspectos que permitan comprender la situación de los entrevistados al interior de la empresa. Por lo que corresponde a la jerarquía laboral: más de 80 por ciento pertenecen a un mando directivo o medio, 10 por ciento fueron personal de staff y aproximadamente 9 por ciento fueron personal operativo. Respecto al tipo de contrato, 88.8 por ciento cuentan con contrato definitivo, 5.1 por ciento tiene contrato temporal y 6.1 por ciento es personal *outsourcing*.

Tabla 3. Distribución porcentual de las características laborales de los entrevistados

Jerarquía laboral de los respondientes	Porcentaje
Personal operativo	10.2
mando medio	51.0
mando directivo	29.6
Personal staff	9.2
Total	100.0
Tipo de contrato	Porcentaje
Contrato definitivo	88.8
Contrato temporal	5.1
Outsourcing	6.1
Total	100.0
Antigüedad laboral	Porcentaje
Menos de un año	13.3
De uno a cinco años	46.9
De seis a diez años	22.4
Más de diez años	17.3
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) ante el Covid-19, 2020.

En cuanto a la antigüedad laboral, en la tabla 3 se expone que 13.3 por ciento dijeron tener menos de un año, 46.9 por ciento de uno a cinco años; 22.4 por ciento de 6 a 10 años y 18.9 por ciento más de diez años. Lo anterior plantea que gran parte de los entrevistados tienen menos de cinco años de antigüedad.

Ahora bien, una vez que se presentaron las características sociodemográficas y laborales de los entrevistados, en los próximos apartados se muestran los resultados centrales de esta investigación que corresponden a 1) las estrategias de respuesta, 2) la transformación digital y 3) la colaboración virtual.

1) Estrategias de respuesta ante la pandemia

Respecto a las estrategias de respuesta ante la pandemia implementadas por las empresas, las que corresponden a la producción y/o servicios se describen a continuación. En la tabla 4 se expone que 61.3 por ciento de las empresas se vieron en la necesidad de reducir su producción y / o servicios, no obstante, 36.7 por ciento no la redujeron. Por otro lado, en lo que se refiere a la reducción de costos de operación 56.1 por ciento de las empresas tuvieron que reducir sus costos de operación, 34.6 por ciento no redujeron sus costos de operación.

Tabla 4. Distribución porcentual (escala likert) de las estrategias de respuestas de las empresas mexicanas ante la pandemia Covid - 19

Reducir producción y/o servicios de su empresa	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	21.4
Bastante en desacuerdo	5.1
En desacuerdo	10.2
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	2.0
De acuerdo	32.7
Bastante de acuerdo	9.2
Totalmente de acuerdo	19.4
Total	100.0
Reducir costos de operación de su empresa	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	17.3
Bastante en desacuerdo	5.1
En desacuerdo	12.2
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	9.2
De acuerdo	30.6
Bastante de acuerdo	11.2
Totalmente de acuerdo	14.3
Total	100.0
Adoptar del teletrabajo en línea	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3.1
Bastante en desacuerdo	1.0
En desacuerdo	5.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	4.1
De acuerdo	24.5
Bastante de acuerdo	15.3
Totalmente de acuerdo	46.9
Total	100.0
Optimizar los modelos de negocio para captar nuevas necesidades de los clientes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4.1
Bastante en desacuerdo	1.0
En desacuerdo	2.0
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	12.2
De acuerdo	36.7
Bastante de acuerdo	20.4
Totalmente de acuerdo	23.5
Total	100.0
Invertir en innovación tecnológica	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	8.2
Bastante en desacuerdo	2.0
En desacuerdo	8.2
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	17.3
De acuerdo	38.8
Bastante de acuerdo	9.2
Totalmente de acuerdo	16.3
Total	100.0
Diversificar en nuevas áreas de negocios	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	16.3
Bastante en desacuerdo	8.2
En desacuerdo	16.3
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	18.4
De acuerdo	24.5
Bastante de acuerdo	7.1
Totalmente de acuerdo	9.2
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) ante el Covid-19, 2020.

Un elemento importante en las estrategias empresariales fue la implementación del trabajo en línea, en este sentido, 86.7 por ciento de las empresas adoptó esta medida y 9.2 por ciento no (véase tabla 4). La optimización de los modelos de negocio es clave como estrategia para las necesidades del mercado por lo que en la tabla 4 se expone que 80.6 por ciento de las empresas optimizaron sus modelos de negocio para captar las nuevas necesidades de los clientes, y 6.2 por ciento no lo hizo.

Por otro lado, 64.3 por ciento las empresas invirtieron de manera inmediata en innovación tecnológica. 16.6 por ciento no invirtió (véase tabla 4). Por último, la diversificación en nuevas áreas de negocio que permiten a la empresa a captar nuevos clientes, mostró que 40.8 por ciento de las empresas se diversificaron en nuevas áreas de negocio.

2) Transformación digital

Ante la emergencia de salud que ocurrió en todo el mundo, debido a la enfermedad por Covid-19 se aceleró la transformación digital. En este contexto, las empresas fueron uno de los principales actores que tuvieron que reforzar sus áreas digitales con la finalidad de continuar operando en las nuevas dinámicas impuestas. De esta manera, en la tabla 5 se expone que 77.5 por ciento de las empresas fortalecieron sus tareas de oficina en línea, 14.2 por ciento no lo hizo. En lo que corresponde a digitalizar los canales de la cadena de suministro casi 80 por ciento de las empresas mejoraron su digitalización y 11.2 por ciento no lo hizo (véase tabla 5).

Así mismo, 74.5 por ciento de las empresas adoptarán productos o servicios digitales, 7.2 por ciento considera que no los adoptará, mientras que casi 85 por ciento de las empresas adoptarán plataformas digitales para su operación, 5.4 por ciento no las adoptará. Por último, en lo que se refiere a la infraestructura y sistemas de tecnología digital, 77.6 por ciento de las empresas adoptarán y 6.5 por ciento no las adoptará (véase tabla 5).

Tabla 5. Distribución porcentual (escala likert) de la transformación digital de las empresas mexicanas ante el Covid - 19

Fortalecer las tareas de oficina en línea	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6.1
Bastante en desacuerdo	2.0
En desacuerdo	6.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	8.2
De acuerdo	36.7
Bastante de acuerdo	15.3
Totalmente de acuerdo	25.5
Total	100.0
Digitalizar los canales de la cadena de suministros	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5.1
Bastante en desacuerdo	2.0
En desacuerdo	4.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	11.2
De acuerdo	40.8
Bastante de acuerdo	15.3
Totalmente de acuerdo	21.4
Total	100.0
Adoptar productos o servicios digitales	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4.1
Bastante en desacuerdo	0.0
En desacuerdo	3.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	18.4
De acuerdo	33.7
Bastante de acuerdo	19.4
Totalmente de acuerdo	21.4
Total	100.0
Adoptar plataformas de comunicación digital	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2.0
Bastante en desacuerdo	0.0
En desacuerdo	4.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	9.2
De acuerdo	38.8
Bastante de acuerdo	18.4
Totalmente de acuerdo	27.6
Total	100.0
Adoptar infraestructura y sistemas de tecnología digital	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1.0
Bastante en desacuerdo	0.0
En desacuerdo	4.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	12.2
De acuerdo	40.8
Bastante de acuerdo	13.3
Totalmente de acuerdo	23.5
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) ante el Covid-19, 2020.

3) Colaboración virtual

Por lo que respecta a la colaboración virtual, en la tabla 6 se expone que 73.5 por ciento de las empresas colaboraron virtualmente con mecanismos tales como el tipo de tecnología coincidente con las principales tareas a desarrollar y 10.8 por ciento no accedieron. En la colaboración virtual para recopilar información, casi 80 por ciento de las empresas consideran que la colaboración virtual asíncrona (en tiempo real, por ejemplo: correos electrónicos) fue la utilizada para la recopilación de información (véase tabla 6).

Tabla 6. Distribución porcentual (escala likert) de la colaboración virtual en las empresas mexicanas ante el Covid - 19

Acceder a la tecnología de la información y las comunicaciones en su tarea principal	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3.1
Bastante en desacuerdo	1.0
En desacuerdo	8.2
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	14.3
De acuerdo	40.8
Bastante de acuerdo	14.3
Totalmente de acuerdo	18.4
Total	100.0
Colaborar virtualmente para recopilar de información	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2.0
Bastante en desacuerdo	2.0
En desacuerdo	3.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	13.3
De acuerdo	36.7
Bastante de acuerdo	16.3
Totalmente de acuerdo	26.5
Total	100.0
Colaborar virtualmente para la resolución y la toma de decisiones integrales	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1.0
Bastante en desacuerdo	0.0
En desacuerdo	3.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	4.1
De acuerdo	41.8
Bastante de acuerdo	11.2
Totalmente de acuerdo	38.8
Total	100.0
Colaborar virtualmente para la capacitación abarcando las TIC's	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4.1
Bastante en desacuerdo	0.0
En desacuerdo	6.1
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	16.3
De acuerdo	40.8
Bastante de acuerdo	12.2
Totalmente de acuerdo	20.4
Total	100.0
Colaborar virtualmente para mejorar la comprensión compartida de tareas, objetivos y normas sociales	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2.0
Bastante en desacuerdo	2.0
En desacuerdo	1.0
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	15.3
De acuerdo	51.0
Bastante de acuerdo	11.2
Totalmente de acuerdo	17.3
Total	100.0
Colaborar virtualmente para construir lazos sociales y una identidad de equipo compartida.	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3.1
Bastante en desacuerdo	1.0
En desacuerdo	12.2
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	24.5
De acuerdo	30.6
Bastante de acuerdo	14.3
Totalmente de acuerdo	14.3
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) ante el Covid-19, 2020.

Por lo que corresponde a la colaboración virtual y a la toma de decisiones, en la tabla 6 se muestra que 91.8 por ciento de las empresas utilizaron comunicación virtual síncrona (en tiempo no real, por ejemplo: video llamadas), 4.1 no las utilizaron. Las empresas que desarrollaron sus habilidades a través de una capacitación formal abarcando las TIC's fueron aproximadamente 73 por ciento, mientras que 10.2 por ciento de las empresas no llevó a cabo una capacitación.

Por otro lado, la misma tabla 6 expone que 79.5 por ciento de las empresas integraron y colaboraron en equipos virtuales lo que les permitió a los empleados mejorar las tareas, los objetivos y las normas, 6.3 por ciento no colaboraron en equipos virtuales.

Por último, se muestra que casi 60 por ciento de las empresas consideraron que los equipos virtuales les permitieron construir lazos sociales y una identidad de equipo compartida, 30.6 por ciento considera indistinto la construcción de lazos sociales; no obstante, 16.3 por ciento considera que no permitió una identidad de equipo (véase tabla 6).

Para profundizar en los resultados de este artículo se presenta un análisis bivariado entre el tamaño de las empresas y las estrategias relacionadas con el teletrabajo en línea. De esta manera, en la tabla 7 se exponen diferencias en la adopción del trabajo en línea como estrategias empresariales por tamaño de la empresa.

Tabla 7. Distribución porcentual de la implementación de estrategias empresariales relacionadas con la adopción del trabajo en línea, según tamaño de la empresa, 2020

Tamaño de la empresa	Si se implemento estrategia	No se implemento estrategia	Total
Micro	100.0	0.0	100.0
Pequeña	62.5	37.5	100.0
mediana	85.0	15	100.0
Grande	92.5	7.5	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) ante el Covid-19, 2020.

La tabla 7 presenta diferencias relevantes entre el tamaño de la empresa sobre la implementación del trabajo en línea como medida de respuesta ante el Covid-19. Para las micro empresas se muestra que el total de las empresas utilizaron el teletrabajo en línea. En lo que respecta a las empresas pequeñas más de 60 por ciento adoptaron la misma estrategia tecnológica. En el caso de las empresas medianas, 85 por ciento implementaron estrategias como respuesta a la crisis actual. Por último, más de 90 por ciento de las grandes empresas adoptaron medidas de adaptación tecnológica para mermar los efectos de la pandemia.

Lo anterior expone que existen diferencias relevantes por el tamaño de empresa en la implementación del teletrabajo en línea según el tamaño de la empresa. En estas disimilitudes, las pequeñas empresas son las que exponen las menores diferencias con más de 60 por ciento que sí implementaron medidas y solo 32 por ciento no adoptaron estrategias asociadas con el trabajo en línea.

Ahora bien, con la finalidad de garantizar que los contrastes tengan una diferencia significativa se realizó una prueba de hipótesis con el estadístico Z para conocer si las distribuciones porcentuales entre la implementación de las estrategias empresariales son estadísticamente significativas ($p < 0.05$). Para lo anterior se plantea la prueba de hipótesis de la siguiente manera:

$H_0: P_1 = \dots = P_i$ (No existe diferencia en la implementación por tamaño de la empresa);
 $H_a: NoH_0$ (Existe diferencia en la implementación por tamaño). Donde: P_i = proporción que sí implementó la estrategia por tamaño de empresa (i).

Una vez que se plantea la prueba de hipótesis se calcula el *p-value* con la finalidad de evaluar las pruebas de hipótesis y conocer si existe diferencia entre los porcentajes por tamaño de la empresa.

Tabla 8. Prueba de hipótesis para las diferencias de proporciones, según tamaño de la empresa.

Valor del estadístico z	P-value
11.102	0.01118

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Estrategias de Respuestas de Empresas Mexicanas (EEREM) ante el Covid-19, 2020.

En la tabla 8, el *p-value* expone un valor menor a .05, lo que plantea que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta con 95 por ciento de confianza la hipótesis alternativa (H_a). Es decir, sí existen diferencias estadísticamente significativas en los porcentajes de la implementación de las estrategias empresariales como respuesta a la pandemia, en particular la adopción del teletrabajo en línea.

5. Discusión e implicaciones de la investigación

Las empresas mexicanas seleccionadas en esta investigación lograron contener la crisis ante la pandemia por Covid-19, y fue mediante la implementación diversas estrategias emergentes y prontas. Se puede observar que con respecto a las estrategias de producción y / o servicios, más de 60 por ciento de las empresas tuvieron que reducir su producción, coincidentemente, casi 60 por ciento tuvo que reducir sus costos de operación, lo que implicó que casi 90 por ciento de las empresas se adaptaran al trabajo en línea.

Respecto de esta adaptación, más de 80 por ciento de las empresas se vieron en la necesidad de optimizar sus modelos de negocio. Y casi 65 por ciento de las empresas invirtieron en innovación tecnológica. A pesar de esta inversión, las empresas (40 por ciento) se tuvieron que diversificar, aunque casi en igual porcentaje no lo hizo.

Por lo que respecta a la transformación digital, casi 80 por ciento de las empresas fortalecieron sus tareas de oficina en línea equiparándose en porcentaje las empresas que mejoraron su digitalización de los canales de la cadena de suministro. Así mismo, también casi 80 por ciento de las empresas adoptaron productos o servicios digitales; y 85 por ciento adoptó plataformas digitales para su operación.

Casi 75 por ciento de las empresas colaboraron virtualmente con mecanismos tales como el tipo de tecnología coincidente con las principales tareas a desarrollar; coincidente con esta estrategia, más del 80 por ciento de las empresas utilizó comunicación virtual síncrona. Llama la atención que más del 90 por ciento de las empresas utilizaron videoconferencias o su semejante para la resolución y la toma de decisiones integrales. Para la colaboración virtual, es interesante que casi 70 por ciento de las empresas capacitó a sus empleados sobre habilidades de colaboración virtual, 17 por ciento le fue indistinto llevar a cabo esta capacitación y más del 10 por ciento de las empresas no pudo capacitar. Respecto de los equipos virtuales, más de 75 por ciento de las empresas integraron estrategias para conformar equipos virtuales para mejorar tareas, objetivos y normas. Finalmente, ante esta colaboración virtual, casi 55 por ciento de las empresas consideraron que los equipos virtuales les permitieron construir lazos sociales y una identidad de equipo compartida, 30 por ciento consideró indistinto la construcción de lazos sociales; no obstante, 17 por ciento considera que la colaboración virtual, no permitió la construcción de lazos sociales.

Las estrategias de actuación de las empresas fue un determinante en su permanencia; no obstante, las nuevas empresas expulsan del mercado a las veteranas menos eficientes y, simultáneamente, aprovechan los nichos que éstas dejan al salir para desarrollarse, razón por la cual, aquellas empresas que no se hayan adaptado y, además, hayan sido ineficientes, es muy probable, como dice Jovanovic (1982), serán sustituidas por las que sí lo hicieron. La mayor parte de las empresas que fueron incapaces de adaptarse a las condiciones de los mercados seguramente serán sometidas por la despiadada selección del mercado.

6. Conclusiones

Esta investigación proporciona una implicación práctica referente a las estrategias inmediatas que realizaron empresas mexicanas ante la crisis por el COVID-19 considerando, además, la necesidad de la colaboración virtual y de la transformación digital.

En lo que se refiere a las implicaciones teóricas se plantea la teoría evolucionista de las organizaciones en la que se circunscribe este estudio, es decir, las estrategias de respuestas de las empresas fueron parte de una evolución de las empresas para sobrevivir en la crisis actual.

Las principales limitaciones de esta investigación son dos. Por un lado, la insuficiente bibliografía que existe sobre el Covid-19 por la falta de información que generó la pandemia, lo que acota la discusión en los resultados. Por otro lado, la información recabada a través de la Encuesta presenta diversas restricciones como el tipo de muestra, la selección de los entrevistados, lo que impacta en limitaciones de la información recabada.

Por último, la línea de investigación que se propone a desarrollar es conocer la capacitación que las empresas que aplicaron capacitaciones para sus empleados en las tecnologías de la información que permitan optimizar elementos como el trabajo en línea, la innovación tecnológica, entre otras.

7. Bibliografía

- ALAMPYME (2020) Disponible en: <https://dnf.com.mx/index.php/2020/08/10/alampyme-ve-complicado-2020-y-2021/>
- Baldwin, S. (2020). Watch Out, Corporates: Canada's Charitable Sector, Once Reluctant to Embrace Digital Transformation, is Now Competing for its Share of Eyeball Time. Disponible en: <https://thephilanthropist.ca/2020/05/watch-out-corporates-canadas-charitable-sector-once-reluctant-to-embrace-digital-transformation-is-now-competing-for-its-share-of-eyeball-time/>
- Bharadwaj, A. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37 (2), 471-482.
- Caligiuri, P. et al (2020). International HRM insights for navigating the COVID-19 pandemic: Implications for future research and practice. *Journal of International Business Studies*, 51, 697-713.
- Corrêa J., Celeste A., y Sugahara, Cibele R., & Rodrigues de Sousa, J. (2015). Estrategia empresarial e innovación tecnológica de las industrias brasileñas. *Invenio*, 18(35), 65-84.
- Creswell, J. (2009). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. London: Sage Publications.
- Dias, R., y Pagán, M. (2016). Comunicación y Nuevas Tecnologías: Crisis de Identidad Organizacional e Individual. *Razón y Palabra*, 20(94), 1058-1079.
- Guo, H., Yang, Z., Huang, R. y Guo, A. (2020). The digitalization and public crisis responses of small and medium enterprises: Implications from a COVID-19 survey. *Frontiers of Business Research in China*, 14(19), 1-25.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (2008). *Análisis multivariante*, 5ta ed.,

Madrid, España: Prentice Hall.

Jovanovic, B. (1982). Selection and the evolution of industry, *Econometrica*, 50(3), 649-670.

Kniffin, K., Jayanth N., Frederik A., Antonakis, J., Ashford, S., Bakker, A., Bamberger, P., Bapuji, H., Devasheesh P., Choi, V., Creary, S., Demerouti, E., Flynn, E., Gelfand, M., Greer, L., Johns, G., Selin K., Klein, G., Lee, S. Ozcelik, H., Louise P., Rothbard, N., Cort W., Shaw, J., Sirola, N., Connie R., Whillans, A., Wilmot, M. y Vugt, M. (2020). COVID-19 and the Workplace: Implications, Issues, and Insights for Future Research and Action. *American Psychologist*.

Lara Rodríguez, J. S., Rojas Contreras, C. A., y Martínez Buitrago, J. A. (2015). Evolución organizacional: inducción socio-biológica para el entendimiento de la metáfora. *AD-minister*, 26, 101-122. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.26.5>.

Leana, C.R., y Barry, B. (2000). Stability and change as simultaneous experiences in organizational life. *Academy of Management Review*, 25,753–759

Leedy, P. y Ormrod, J. E. (2001). *Practical Research. Planning and Design*. 7ª ed. USA: Merrill Prentice Hall.

Nasim, S. y Sushil (2014). Flexible strategy framework for managing continuity and change en e-governemnt. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/290463860_Flexible_Strategy_Framework_for_Managing_Continuity_and_Change_in_E-Government/citation/download

Noguera, A., y Barbosa, H., y Castro, A. (2014). Estrategia organizacional: Una propuesta de estudio. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 153-161.

ONU. (2020). Respuesta integral de las Naciones Unidas a la COVID-19: salvar vidas, proteger a las sociedades, recuperarse mejor. Disponible en: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/comprehensive_response_to_covid-19_spanish.pdf

OPS. (2020). Novel Coronavirus 2019 Representación OPS/OMS Argentina Actualización 10-08-2020 – 2 PM (GMT-3) www.paho.org/arg/coronavirus Disponible en: <file:///C:/Users/Invitado/Downloads/COVID-ARG-2020-08-10a.pdf>

Rogers, D., (2016). *The digital transformation playbook: Rethink your business for the digital age*. New York: Columbia University Press.

Sturdy, A. y Grey, C. (2003). Beneath and beyond organizational change management: exploring alternatives. *Organization*, 10,651–662.

Sushil. (2005). A Flexible Strategy Framework for Managing Continuity and Change.

International Journal of Global Business and Competitiveness, 1(1), 22-32.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda.
The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144.