

Análisis del cambio de estrategia empresarial durante tiempo de crisis en México

pp. 83-98

Manuel Humberto de la Garza Cárdenas*

Mariana Zerón Félix**

Yolanda Mendoza Cavazos***

* Doctor en Ciencias Administrativas. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tamaulipas, México. E-mail: mdelagarza@docentes.uat.edu.mx. ORCID: 0000-0002-1036-8920. Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=q7Lq3o8AAAAJ&hl=es&oi=ao>. Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57204954601>.

** Doctora en Administración. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tamaulipas, México. E-mail: zfmariana@docentes.uat.edu.mx. ORCID: 0000-0003-0584-6884. Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=hDj1-BAAAAAJ>. Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195974682>.

*** Doctora en Gestión y Transferencia del Conocimiento. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tamaulipas, México. E-mail: ymendoza@docentes.uat.edu.mx. ORCID: 0000-0003-4393-9918. Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=ftWjZ8IAAAAJ>. Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57215069106>.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO**How to cite this article:**

de la Garza, M.H., Zerón, M. y Mendoza, Y. (2025). Análisis del cambio de estrategia empresarial durante tiempo de crisis en México. *Revista Perspectiva Empresarial*, 12(1), 83-98.

Recibido: 21 de abril de 2025

Aceptado: 20 de junio de 2025

RESUMEN La pandemia de la COVID-19 ocasionó que distintos actores se adaptaran a la nueva normalidad. Las empresas, en especial, debieron adaptarse al contexto por el cierre de actividades económicas en función de la priorización de actividades. **Objetivo.** Analizar el cambio de estrategia que realizaron las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por la crisis sanitaria de la COVID-19. **Metodología.** Se conformó una base de datos con información de 97 empresas (por cada año de estudio). **Resultados.** Se obtuvo evidencia empírica que, por ejemplo, el 2021 presenta la mayor diferencia de rentabilidad en función del tipo de estrategia ($F=6,66$; p valor $< 0,001$); en tanto que el tipo de estrategia prospectivo presenta menores niveles de rentabilidad en comparación con las empresas analizadoras ($-0,100$; p valor $< 0,001$) y defensivas ($-0,074$; p valor $< 0,001$). **Conclusiones.** Se concluye que el desempeño de las empresas tuvo una afectación por la pandemia, especialmente la proactiva. Asimismo, las empresas tuvieron que adaptarse a las nuevas condiciones del entorno.

PALABRAS CLAVE tipología estratégica, resiliencia, análisis comparativo, estado financiero.

An Analysis of Changes in Business Strategy During the Time of Crisis in Mexico

ABSTRACT The COVID-19 pandemic prompted all actors to adjust to the new normal. Businesses, in particular, were compelled to prioritize specific operations in order to adapt to the economic shutdown. **Objective.** To examine strategy changes implemented by companies listed on the Mexican Stock Exchange in response to the COVID-19 health crisis. **Methodology.** A database containing information on 97 businesses was created (for each year of the study). **Results.** Based on empirical evidence, the most significant disparity in profitability by strategy type was observed in 2021 ($F = 6.66$; p -value < 0.001). The prospective strategy exhibited lower profitability levels than both analytical (-0.100 ; p -value < 0.001) and defensive firms (-0.074 ; p -value < 0.001). **Conclusions.** The epidemic adversely affected firms' performance, especially those with a proactive strategy. Furthermore, companies had to adapt to the new business environment.

KEY WORDS Strategic typology, Resilience, Comparative analysis, Financial statements.

Análise da Mudança na Estratégia Empresarial Durante Tempos de Crise no México

RESUMO A pandemia da COVID-19 levou diversos atores a se adaptarem ao novo normal. As empresas, em particular, tiveram que se adaptar ao contexto de fechamento das atividades econômicas com base na priorização de atividades. **Objetivo.** Analisar a mudança na estratégia implementada por empresas listadas na Bolsa Mexicana de Valores em decorrência da crise sanitária da COVID-19. **Metodologia.** Foi compilado um banco de dados com informações de 97 empresas (para cada ano do estudo). **Resultados.** Foram obtidas evidências empíricas que mostram, por exemplo, que 2021 apresenta a maior diferença na rentabilidade com base no tipo de estratégia ($F=6,66$; $\text{valor-p} < 0,001$); enquanto a estratégia proativa apresenta níveis de rentabilidade inferiores em comparação com as empresas analíticas ($-0,100$; $\text{valor-p} < 0,001$) e defensivas ($-0,074$; $\text{valor-p} < 0,001$). **Conclusões.** Conclui-se que a pandemia impactou negativamente o desempenho empresarial, particularmente as estratégias proativas. Além disso, as empresas tiveram que se adaptar às novas condições ambientais.

PALAVRAS CHAVE tipologia estratégica, resiliência, análise comparativa, demonstrações financeiras.

Introducción

La literatura tradicional en estrategia empresarial hace énfasis en la necesidad de que las organizaciones mantengan un enfoque competitivo durante un período de tiempo, lo que les permitirá lograr los resultados esperados; típicamente, la maximización de los beneficios económicos (Alharbi, 2024). Esto debido a que la estrategia empresarial, la cual es la manera en la que las organizaciones articulan los recursos y capacidades para alcanzar los objetivos propuestos, tiene un alto nivel de complejidad; además de requerir de un proceso desde su concepción, pasando por la implementación, hasta el monitoreo que evalúa el desempeño obtenido (Martelo-Castro, Quintero-Castro y Vieira-Salazar, 2023).

Por otro lado, en los casos en los que las empresas sean inconsistentes en la implementación de un comportamiento estratégico se podrían encaminar a desviaciones de los resultados planeados o a errores en la correcta implementación de sus acciones; en otras palabras, las empresas que cambian constantemente de comportamiento estratégico tendrán mayores probabilidades de fracasar (Porter, 1996; Švárová and Vrchota, 2014; Akdağ and Ekmekeci, 2023).

En este sentido, Miles et al. (1978) plantearon una tipología estratégica en función de elementos relacionados con el bien o servicio que ofrecen y la forma en la que lo hacen llegar a los clientes. Así pues, denominaron a este comportamiento como 'reactivo' o "no estrategia" por la falta de consistencia en el comportamiento competitivo; adquiriéndose una connotación negativa. No obstante, hay momentos en los que las empresas enfrentan situaciones de crisis que crean la necesidad de modificar su estrategia competitiva para adaptarse a las nuevas condiciones del entorno (Llop and Arrizabalaga, 2014). Esto supone el desafío —tanto para la empresa como para sus tomadores de decisiones— de garantizar el éxito o, en su defecto, evitar el fracaso empresarial (Smart and Vertinsky, 1984; Alzuod and Alqhaiwi, 2022).

Las crisis que afectan a las empresas se derivan de cambios en el entorno en el que operan (Sanasi and Ghezzi, 2022; Wenzel, Stanske and Liberman,

2021). Dichas crisis pueden ser de índole social, político, económico, sanitario, por mencionar tan solo algunas (García-Madurga, Grilló-Méndez y Morte-Nadal, 2021; Tuñán and Tram, 2021). En esas situaciones, la flexibilidad se vuelve fundamental para readaptar la estrategia competitiva de la organización que le permita mantenerse vigente en su mercado (Alzuod and Alqhaiwi, 2022). Aquí, vale la pena mencionar que la estrategia 'reactiva' propuesta por Miles et al. (1978) se debe a la incapacidad de la empresa de decidir la forma óptima de comportamiento competitivo; entretanto, los cambios estratégicos durante las crisis son decisiones conscientes y planificadas para adaptarse a las nuevas condiciones del entorno (García-Vidal et al., 2023).

Por su parte, la crisis pospandemia de la COVID-19 ocasionó que las empresas plantearan adecuaciones o cambios en su comportamiento competitivo. Empero, la pronta propagación del virus obligó a las empresas a realizar modificaciones de manera rápida (Alzuod and Alqhaiwi, 2022). Muchos de esos cambios fueron resultado de la normativa implementada por los gobiernos para contener la propagación del virus; otros por el cambio en la forma de realizar sus actividades y la adopción del uso generalizado de productos, servicios y/o tecnológicos (Seetharaman, 2020).

De esto, se pueden detectar tres tipos de casos: (i) empresas que se vieron obligadas a cerrar debido a que no se consideraron como actividad económica esencial (la mayoría de los sectores) (Ardolino, Bacchetti and Ivanov, 2022; García-Madurga, Grilló-Méndez y Morte-Nadal, 2021); (ii) organizaciones que permanecieron en operación, pero tuvieron que realizar adecuaciones en su modelo de negocio (como el sector restaurantero) (Cai, 2021; Mercedes and Burrell, 2021) y (iii) compañías que por su naturaleza aumentaron su demanda y/o desarrollaron productos o servicios relacionados con la situación (sector salud) (Fajriyanti and Wiyarni, 2022).

La mayoría de las empresas que se encontraron en el primer escenario fueron afectadas de manera negativa por los cierres obligados, así como por la restricción de la movilidad de las personas. Por otro lado, las organizaciones ubicadas en los escenarios (ii) y (iii) se vieron beneficiadas en términos generales puesto que se les permitió seguir

operando (Fajriyanti and Wiyarni, 2022). De modo que todas las empresas se enfrentaron a un entorno que las obligó a mostrar capacidad de resiliencia al adaptar sus actividades con la intención de sobrevivir en el mercado (Montoya and Flores, 2021) ya sea mediante la adopción de tecnologías, cambios en procesos, incremento de la operatividad, entre otras. Sin olvidar que el detener actividades durante este período afectó mayormente a las micro, pequeñas y medianas empresas (Fairlie, 2020).

Este estudio se centró en empresas definidas como grandes, ya que contaron con mayores y mejores recursos para resistir las restricciones económicas (Delgado and Moreno, 2021; Krammer, 2022); con base en lo anterior, es más factible analizar el cambio o adaptación estratégica que realizaron durante la crisis sanitaria al tener la posibilidad de darles un seguimiento de carácter temporal mediante la información que publican periódicamente en instituciones como las bolsas de valores (Alzuod and Alqhaiwi, 2022; Grosse, 2012).

En México, la situación no fue muy distinta al resto del mundo. Por tal motivo, el objetivo del presente estudio es el de analizar el cambio de estrategia que realizaron las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por la crisis sanitaria de la COVID-19. Para dar cumplimiento a este objetivo, el presente artículo continua con un marco teórico en el que se establecen los argumentos lógicos que sustentan la investigación. Posteriormente en el apartado de metodología se expone la estrategia empírica a seguir para realizar el análisis. Entretanto, el apartado resultados muestra de forma estructurada las pruebas estadísticas efectuadas. Por otro lado, en las conclusiones se exponen las principales reflexiones derivadas del análisis. Por último, se presentan las referencias empleadas para el reporte de investigación.

Marco teórico

Estrategia empresarial

El concepto de estrategia en el ámbito empresarial consta de un amplio campo en la literatura, el cual se ha ido desarrollando desde la década del 60 con las contribuciones de Chandler

(1962) y Ansoff (1965) (Dvorak et al., 2022). La evolución del estudio de la estrategia continuó con la denominada organización industrial, enfocada en entender el porqué del comportamiento de una empresa por medio de las características del sector en el que desenvuelve sus actividades económicas (Bain, 1968).

Esta perspectiva de estudio establece a la estrategia empresarial como una conducta que adquieren las unidades económicas para conseguir metas y objetivos mediante la estructura que tienen las organizaciones. Además de considerar los estímulos provenientes del entorno, específicamente los provenientes de la industria (Bain, 1968; Chandler, 1962; Porter, 1996; Shapiro 1989). Dentro de la organización industrial se desarrolló el paradigma estructura-conducta-resultado —ECR— centrado en comprender las decisiones que toman las empresas, considerando la percepción que se tiene del entorno, para competir dentro de un mercado (Hoskisson et al., 1999; Shapiro, 1989). En términos generales, la visión de este paradigma sostiene que una organización adquiere un comportamiento estratégico que debe estar respaldado por una estructura adecuada para obtener el resultado deseado (Dai et al., 2017).

En este sentido, Miles et al. (1978) hacen referencia al comportamiento adaptativo de las empresas. No obstante, las elecciones que conforman su estrategia se ven delimitadas porque creen tener un mejor control sobre sus recursos; lo anterior, debido a su estructura (Ammar and Chereau, 2018). Ello implica que diversas empresas dentro de un sector adquieren conductas similares por las semejanzas en su constitución (Ocasio and Radoynovska, 2016). El entorno es un elemento que contribuye al logro de una adaptación exitosa; esto incluye la competitividad, las condiciones económicas y las regulaciones, por mencionar solo algunas. Con base en ello se pueden determinar las acciones que se deben tomar para garantizar el éxito o, por lo menos, la supervivencia en el mercado (Ralston et al., 2015).

El paradigma ECR es tomado como referente para determinar el comportamiento estratégico a nivel empresa, pues considera los estímulos del exterior. Dentro de esta argumentación se han desarrollado tipologías sobre el comportamiento estratégico que adoptan las empresas mediante el

análisis de la forma en la que operan, mismas que permiten agrupar comportamientos similares en categorías fácilmente distinguibles entre ellas; aquí, se encuentran las estrategias genéricas de Porter (1996) o la tipología de Miles et al. (1978).

Tipología estratégica

Entre las tipologías más validadas en la literatura sobre estrategia empresarial se encuentran las categorías estratégicas de Miles et al. (1978). Estos autores sostienen que las empresas parten de tres decisiones que determinan su conducta, a saber: la primera decisión se da en torno al producto o servicio que se ofertará en el mercado, así como la forma en la que atenderán la demanda (problema emprendedor); en segunda instancia se deberá definir la forma en la que operarán al considerar los elementos tales como tecnología, maquinaria y logística (problema de ingeniería); por último, se deberán establecer los mecanismos administrativos que fomenten la continuidad de las actividades operativas (problema administrativo) (Miles et al., 1978).

En función de lo anterior, se definen cuatro categorías estratégicas:

(i) estrategia defensora: esta se enfoca en generar una posición estable en el mercado mediante la restricción de ingreso de nuevos competidores, esto con la creación de barreras de entrada. Para su éxito, estas empresas tienen un control riguroso de sus recursos a través de la eficiencia operativa; esto les permite obtener el mejor rendimiento posible, ya que suelen presentar estructuras rígidas y jerarquizadas (Higgins, Omer and Phillips, 2015; Jukka, 2021).

(ii) Estrategia prospectora: se caracteriza por conductas proactivas en los mercados, por lo que buscan de manera continua oportunidades para explotar y dominar; esto se logra mediante el dinamismo en cuanto al desarrollo de productos o servicios, así como en el uso de tecnologías, por lo cual destacan en la mercadotecnia y en la investigación y desarrollo; asimismo, sus estructuras son flexibles y buscan estructuras planas (Jukka, 2021).

(iii) Estrategia analizadora: esta plantea un equilibrio entre los procesos y el mercado, por

lo que combina características de la defensora y la prospectora. Así, las empresas analizadoras buscan oportunidades de mercado con cautela para garantizar el éxito cuando penetran en él. Por tal motivo, el éxito lo logran al mantener una actividad núcleo bien establecida en un mercado y sus diversificaciones suelen ser muy relacionadas con ella (Higgins, Omer and Phillips, 2015; Jukka, 2021).

(iv) Estrategia reactiva: esta corresponde a empresas que no implementan de manera consistente ninguno de los tres comportamientos anteriores (Jukka, 2021); de acuerdo con Miles et al. (1978) esta categoría se presenta por no articular adecuadamente los recursos, por la falla en la estructura organizativa o selección inadecuada, o por no percibir los estímulos de la industria para establecer su comportamiento competitivo.

Para este estudio se empleará la tipología de Miles et al. (1978) dado que es una de las clasificaciones estratégicas más aplicadas y aceptadas, la cual mantiene su vigencia para determinar el tipo de comportamiento que ejecutan las empresas (Dvorak et al., 2022; Musilová et al., 2023).

Cambio del comportamiento por pandemia

Si bien se entiende que la empresa debe ser capaz de alinear eficientemente los distintos elementos ante los cambios del entorno con el fin de asegurar su existencia en el mercado, la pandemia de la COVID-19 —que obligó al cierre de negocios, el distanciamiento social y la obligatoriedad de mantenerse en casa— planteó grandes retos a las empresas (Kozachenko, Anand and Shirokova, 2021; Wenzel, Stanske and Liberman, 2021).

A su vez, el nuevo entorno generado pospandemia obligó a las empresas a implementar cambios dentro de sus operaciones para poder subsistir en el mercado. En este sentido, la literatura muestra que no existió una única respuesta ante la pandemia desde el punto de vista de la estrategia empresarial; siendo así, Wenzel, Stanske y Liberman (2021) exponen en un análisis exhaustivo de literatura que la retracción de las actividades (congruente con un cambio a una postura defensiva) y la innovación (congruente con un cambio a una postura prospectiva) respalda la idea de que no existe un camino para garantizar la prevalecía en

el mercado debido a que cada industria tuvo sus peculiaridades; no obstante, si requirieron de hacer ajustes (Do et al., 2022; Kozachenko, Anand and Shirokova, 2021).

De igual manera Do et al. (2022) afirman que el cambio estratégico depende de la perspectiva temporal con la cual se adopta determinada estrategia. Estos autores encontraron que los cambios congruentes con la postura defensiva se deben adoptar a corto plazo, mientras que un cambio a una postura prospectiva corresponde al largo plazo. Si se profundiza en la literatura, hay que tener en cuenta el análisis bibliométrico sobre estudios de administración en tiempos de pandemia desarrollado por Piccarozzi, Silvestri y Morganti (2021) en el que hallaron que la industria con mayor número de estudios fue el turismo. Referente a este sector, Pillay et al. (2022) plantean en su investigación que el recorte de gastos y una administración más estricta del dinero son fundamentales para garantizar el éxito de las empresas de la industria del turismo.

Congruente con lo anterior, Klöckner et al. (2023) señalan que las empresas que prestaron un mayor cuidado en la gestión financiera fueron determinantes para la adaptación al entorno generado por la COVID-19; de igual modo especifican que las empresas buscaron una mejor liquidez para hacer frente a la incertidumbre en el mercado, así como estabilizar las operaciones en la empresa, enfocándose en la actividad núcleo de la organización.

Por su parte, para Singhal (2020) la mejor adaptación a la crisis es la reducción de actividades del negocio (especialmente la línea de productos, los activos y gastos en general). Asimismo, encontró que las empresas en el sector industrial tuvieron más repercusiones negativas que las empresas del sector servicios. Sin embargo, Islam y Fatema (2023) encontraron evidencia de que la industria contó con mejores perspectivas que el sector servicios.

Aquí es necesario considerar que la mercadotecnia y la innovación, como elementos muy estudiados y asociados, fueron conductores de beneficios para las empresas durante el período de pandemia (Piccarozzi, Silvestri and Morganti, 2021; Hashemi, Rajabi and Brashear-Alejandro, 2022). En este sentido, Martelo-Castro, Quintero-Castro y Vieira-Salazar (2023) argumentan que la

adopción de prácticas innovadoras —especialmente la adopción de las tecnologías y elementos digitales para la comercialización— fueron clave para el éxito y la diversificación de actividades; en otras palabras, ayudaron a una mayor penetración de mercado en nuevas industrias durante períodos de estabilidad.

De forma tal que Krammer (2022) encontró que las empresas innovadoras y las intensivas en conocimiento se adaptaron de mejor manera que las empresas que no tuvieron dichas capacidades durante la pandemia, ya que les fue más fácil modificar su capacidad de producción. Esto concordó con el estudio de Paul y Chowdhury (2020), quienes analizaron que determinadas industrias debieron aumentar su capacidad productora para poder satisfacer la demanda de productos muy requeridos durante la pandemia.

En cuanto a México, existe evidencia sobre el efecto que la estrategia empresarial tuvo en el desempeño de las empresas durante la pandemia de la COVID-19. Por otro lado, la investigación de Valdez-Juárez, Castillo-Vergara y Ramos-Escobar (2022) evidenció que las pymes que implementaron acciones con énfasis en la innovación tuvieron un mejor desempeño; lo anterior, coincide con el estudio de Caballero-Morales (2021) el cual demostró que este tipo de comportamiento es el adecuado para que las pymes puedan recuperarse de una crisis sanitaria.

De acuerdo a la revisión de la literatura anterior, en la presente investigación, se proponen las siguientes hipótesis:

H1: el comportamiento estratégico proactivo presenta un peor desempeño respecto al comportamiento analizador.

H2: el comportamiento estratégico proactivo presenta un peor desempeño respecto al comportamiento defensivo.

Metodología

De las 135 empresas registradas en la Bolsa Mexicana de Valores, dentro del mercado accionario pospandemia, se excluyeron 23 empresas del sector

financiero debido a que la información de sus estados financieros difiere del resto de compañías. Posteriormente, se eliminaron 15 empresas al no contar con la información suficiente para realizar la clasificación estratégica correspondiente. Con base en lo anterior, la muestra para el estudio empírico se constituyó de 97 observaciones válidas para cada año de estudio. Para ello se recurrió a la plataforma Economatica, la cual acopia la información financiera de empresas que participan en distintos mercados financieros de América.

Luego se clasificaron las empresas sujetas de análisis del sector productivo. Para ello se estableció la categoría 'primario', 'industrial' o 'servicios' en función de la actividad económica principal. Así pues, la distribución de frecuencia de empresas por tipo de sector puede ser visualizada en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de empresas por sector

Sector	Número de empresas
Primario	4
Industrial	53
Servicios	40
Total	97

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Para determinar el tipo de estrategia que empleó cada empresa en la pandemia se recurrió al método de clasificación estratégica propuesto por Hambrick (1983) y Anwar y Hasnu (2016, 2017), quienes proponen evaluar: (i) la orientación estratégica hacia la innovación; (ii) la eficiencia en la producción; (iii) la orientación hacia el crecimiento y (iv) la intensidad del capital. La forma para determinar lo anterior, se describe en la tabla 2.

Tabla 2. Variable comportamiento estratégico

Dimensión	Indicador	Fórmula
Orientación estratégica hacia innovación (OEI)	Razón de gasto en mercadotecnia	$\frac{\text{Gasto de marketing, mantenimiento y administrativo}}{\text{Ventas}}$
Eficiencia de la producción (EP)	Razón de costo de los bienes vendidos	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$
Orientación hacia el crecimiento (OC)	Razón de crecimiento de ventas	$\frac{\text{Valor inicial ventas}}{\text{Valor final de ventas}}^{\frac{1}{\text{num de años}}} - 1$
Intensidad del capital (CIR)	Razón de intensidad de capital	$\frac{\text{Valor de propiedades, plantas y equipos}}{\text{Activos totales}}$

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Posterior al cálculo de las razones financieras expuestas se procedió a realizar una clasificación quintilica para cada variable, con la intención de otorgar un puntaje de 0 a 4 en función del quintil obtenido (tabla 3).

Tabla 3. Sistema de clasificación estratégica

Quintil	Puntaje OEI, EP y OC	Puntaje CIR
1	0	4
2	1	3
3	2	2
4	3	1
5	4	0

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Por último, se sumaron los puntos obtenidos para determinar el tipo de estrategia: si obtuvo un puntaje de 0 a 5, la empresa se categorizó como ‘defensora’; si obtuvo un puntaje de 6 a 10, la empresa se categorizó como ‘analizadora’ y si obtuvo un puntaje de 11 a 16, la empresa se categorizó como ‘proactiva’ (Anwar and Hasnu, 2016, 2017).

De igual manera se empleó la razón financiera ROA (*Return on Assets*) como medida de rentabilidad para comprobar si el cambio de estrategia representó una mejora o no en el indicador financiero correspondiente. Asimismo, tanto el año como el sector (primario, industrial y servicios) se emplearon como variables nominales para el análisis estadístico.

Para poder determinar si hubo un cambio de tipo de estrategia durante y pospandemia se efectuó un análisis a través de tablas de contingencia con base en dos variables nominales (tipo de estrategia y año), con el fin de realizar la prueba de Chi-cuadrado de Pearson; prueba que permite encontrar la existencia de diferencias significativas en la distribución de las frecuencias dentro del cruce de categorías. Además se ejecutó la prueba exacta de Fisher y la ratio Chi-cuadrado de verosimilitud para identificar la existencia de asociación entre ambas variables nominales; en otras palabras, para identificar si existe una relación entre el tipo de estrategia y el año.

Adicionalmente se realizó un análisis de la varianza —ANOVA—, considerando el ROA como medida de desempeño, por tipo de estrategia y sector en los diferentes años de estudio. Esto permitió conocer si un tipo de estrategia específico obtenía un desempeño distinto entre los años de interés, además de realizarlo por tipo de sector para obtener información de las discrepancias que existieron entre ellos (Azuela, 2020; Pérez y Morales, 2021).

Debido a que la prueba ANOVA solo funciona para comprobar la existencia de diferencias entre grupos y no ayuda a determinar cuál de las categorías presenta un valor mayor (o menor) respecto a las demás (considerando una variable métrica) se ejecutó la prueba de Bonferroni a manera de complemento (Akpojaro, 2020; Pérez y Morales, 2021).

Resultados

Como primer análisis se realizó la construcción de tablas de contingencia para conocer la distribución de frecuencia de las empresas al considerar el tipo de estrategia y el año; se dividió la muestra en subgrupos en función del tipo de sector, con la intención de profundizar en el comportamiento estratégico al diferenciar el tipo de actividad económica.

Tabla 4. Prueba de Chi-cuadrado

Sector	Tipo de estrategia	Año			Total
		2019	2020	2021	
Primario	Defensivo	1	2	1	4
	Analizador	3	2	3	8
	Prospectivo	-	-	-	-
	Total	4	4	4	12
	Pearson Chi-cuadrado (2)=0,7500 (0,687) Prueba de Chi-cuadrado de la razón de verosimilitud (2)=0,7338 (0,693) Tau-b de Kendall=0,0000 ASE=0,260 Prueba exacta de Fisher=1,000				

Sector	Tipo de estrategia	Año			Total
		2019	2020	2021	
Industrial	Defensivo	27	22	10	59
	Analizador	21	27	36	80
	Prospectivo	5	4	7	16
	Total	53	53	53	159
Pearson Chi-cuadrado (4)=12,7091** (0,013) Prueba de Chi-cuadrado de la razón de verosimilitud (4)=13,4280*** (0,009) Tau-b de Kendall=0,2256 ASE=0,070 Prueba exacta de Fisher=0,009***					
Servicio	Defensivo	12	17	5	34
	Analizador	26	22	27	75
	Prospectivo	2	1	8	11
	Total	40	40	40	120
Pearson Chi-cuadrado (4)=14,7899*** (0,005) Prueba de Chi-cuadrado de la razón de verosimilitud (4)=15,0046*** (0,005) Tau-b de Kendall=0,1992 ASE=0,078 Prueba exacta de Fisher=0,006***					

Nota: *significativo al 0,01; **significativo al 0,05; ***significativo al 0,01.

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

De acuerdo con la tabla anterior, tan solo el sector primario no muestra un cambio significativo en la distribución de frecuencia del tipo de estrategia respecto al año; en definitiva, se puede asegurar que las empresas de este sector no hicieron un cambio en el tipo de estrategia que siguieron durante y pospandemia. Por otro lado, tanto el sector industrial como el sector servicios presenta evidencia empírica de una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de estrategia y los años de estudio; esto, para ambos sectores, refleja un cambio en el tipo de estrategia que siguieron las empresas en cada año de estudio.

Luego se realizó un análisis con la intención de conocer si el cambio de tipo de estrategia durante el período de tiempo representó un cambio en el rendimiento que obtuvieron las empresas; esto, con la intención de conocer si dicho cambio le afectó de manera positiva o negativa a la organización.

Tabla 5. Diferencias del ROA de acuerdo con el tipo de estrategia por año

Sector	Año	ANOVA (F, sig.)
Sin distinción	2019	2,15 (0,122)
	2020	1,49 (0,229)
	2021	6,66*** (0,002)
Primario	2019	10,26* (0,085)
	2020	5,37 (0,146)
	2021	11,44* (0,077)
Industrial	2019	2,15 (0,127)
	2020	3,24** (0,047)
	2021	0,83 (0,440)

	2019	0,00 (0,999)
Servicios	2020	0,57 (0,569)
	2021	5,84*** (0,007)

Nota: *significativo al 0,01; **significativo al 0,05; ***significativo al 0,01.

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

La tabla 5 presenta el resultado de la comparación del ROA entre las empresas conforme a su tipo de estrategia, segregadas por sector y año de estudio.

El estudio empírico muestra de manera general que, en 2021, hubo una diferencia de rendimiento de acuerdo con el tipo de estrategia que las empresas implementaron ($F=6,66, p\text{-value} < 0,1$). En cuanto al análisis por sector, solo existen diferencias significativas en las empresas analizadoras del sector primario en 2019 ($F=10,26, p\text{-value} < 0,1$) y 2021 ($F=11,44, p\text{-value} < 0,1$); para el sector industrial, en 2020, tan solo se encuentran diferencias significativas ($F=3,24, p\text{-value} < 0,05$);

de igual manera, en 2021, para el sector servicios ($F=5,36, p\text{-value} < 0,01$). Asimismo, los demás tipos de estrategia de cada sector no mostraron un desempeño financiero diferente.

Esto señala que para el sector primario hay una diferencia de rentabilidad de acuerdo con el tipo de estrategia antes de la pandemia (en 2019), así como en el primer año posterior al inicio de la crisis sanitaria (esto es, 2021). En tanto que para el sector industrial en el año de inicio de la pandemia (en 2020) hay una diferencia de acuerdo con el tipo de estrategia. Por último, en el sector servicios solo se observan diferencias en el año posterior al inicio de la pandemia (es decir, 2021).

La prueba anterior se limitó a mostrar la existencia de diferencias entre grupos, no así en la identificación de las magnitudes en los casos en que se comprueba la presencia de diferencias estadísticas entre los valores de la rentabilidad. Por ello se ejecutó la prueba post-test del ANOVA, denominada prueba de Bonferroni, la cual permitió conocer las diferencias entre las magnitudes de cada grupo (tabla 6).

Tabla 6. Diferencias de valor ROA por sector y tipo de comportamiento

Año 2019		Número de empresas	
		Defensiva	Analizadora
Sector primario	Analizadora	-0,130** (0,085)	
	Prospectiva	-	-
		Defensiva: 1 Analizadora: 3 Prospectiva: 0	
Año 2020		Número de empresas	
		Defensiva	Analizadora
Sector industrial	Analizadora	-0,002 (1,000)	
	Prospectiva	-0,128* (0,053)	-0,125* (0,054)
		Defensiva: 22 Analizadora: 27 Prospectiva: 4	
Año 2021		Número de empresas	
		Defensiva	Analizadora
Sin distinción	Analizadora	-0,026 (0,747)	
	Prospectiva	-0,100*** (0,003)	-0,074*** (0,006)
		Defensiva: 16 Analizadora: 66 Prospectiva: 15	

		Defensiva	Analizadora	
Sector primario	Analizadora	-0,142* (0,077)		Defensiva: 1 Analizadora: 3 Prospectiva: 0
	Prospectiva	-	-	
Sector servicio	Analizadora	-0,006 (1,000)		Defensiva: 5 Analizadora: 27 Prospectiva: 8
	Prospectiva	-0,130* (0,063)	-0,123*** (0,008)	

Nota: *significativo al 0,01; **significativo al 0,05; ***significativo al 0,01.

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Estos resultados plantean de manera general que el tipo de estrategia prospectivo, en 2021, presenta un rendimiento estadísticamente menor que los tipos de estrategia analizador y defensivo. Para el sector primario, la empresa que tuvo un comportamiento defensivo obtuvo un rendimiento superior al comportamiento analizador; sin embargo, durante la pandemia no se presentó una diferencia significativa en función del tipo de estrategia implementado.

En cuanto al año que se declaró la pandemia (es decir, 2020), en el que se restringieron las actividades económicas en el sector industrial, las empresas con un comportamiento prospectivo obtuvieron una rentabilidad menor que las empresas que implementaron un comportamiento defensivo y analizador.

Por último, en 2021, cuando las empresas tuvieron experiencia frente al nuevo contexto se observa que para el sector primario solo existe una diferencia entre el comportamiento analizador respecto al defensivo; diferencia, en la cual el primero obtuvo un peor rendimiento. Mientras que para el sector servicios, las empresas prospectivas obtuvieron un peor rendimiento respecto a las empresas defensivas y analizadoras.

Tabla 7. Resumen de diferencias de rendimiento en cuanto al tipo de estrategia por sector y año de análisis

Año	Sector	Mejor	Peor
2019	Primario	Defensivo	Analizador
	Industrial	-	-
	Servicio	-	-
2020	Primario	-	-
	Industrial	Defensivo Analizador	Prospectivo
	Servicio	-	-
2021	Sin distinción	Defensivo Analizador	Prospectivo
	Primario	Defensivo	Analizador
	Industrial	-	-
	Servicio	Defensivo Analizador	Prospectivo

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Los resultados demuestran una evidencia empírica que respalda las H1 y H2, pues en el análisis general (sin contemplar el sector) la estrategia proactiva presenta un menor rendimiento respecto a las estrategias analizadora y defensiva. En tanto que en el análisis por sector se cumple la misma tendencia para los sectores primario y servicios. Mientras que, en 2020 (año de la pandemia), el sector industrial muestra que el comportamiento prospectivo obtuvo un resultado de rendimiento peor.

Conclusión

La presente investigación cumple con el objetivo de analizar el cambio de estrategia que realizaron las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por la crisis sanitaria de la COVID-19, ya que se hallaron las diferencias en cuanto al rendimiento obtenido por las empresas en función del tipo de estrategia durante tres momentos de tiempo: 2019, previo a la pandemia; 2020, cuando se declaró el cierre de actividades económicas y 2021, cuando establecieron los cambios en cuanto a la actividad económica.

En primera instancia, se comprueba que las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores realizaron un cambio en su conducta estratégica entre los períodos de tiempo analizados; esto coincide con lo expresado por Wenzel, Stanske y Liberman (2021), Kozachenko, Anand y Shirokova (2021) y Do et al. (2022), quienes comentan que durante la pandemia de la COVID-19 fue necesario hacer ajustes en el comportamiento de las empresas.

En lo referente a los resultados del estudio empírico se muestra que la estrategia prospectiva obtuvo un rendimiento menor respecto a las estrategias analizadoras y defensivas, mientras que entre estas últimas no se presentaron distinciones estadísticas. Esto coincide con lo expuesto por Singhal (2020), quien afirma que las estrategias analizadoras y defensivas tienen una menor diversidad de líneas de negocios y son más eficientes en el uso de sus recursos (respecto a la estrategia prospectiva). De igual manera algunos resultados del estudio, entre ellos de que el sector industrial tuvo una mayor repercusión negativa, discrepan con los de Islam y Fatema (2023) que mostraron que la industria contó con mejores perspectivas que el sector servicios.

Esto se ajusta a los resultados de Pillay et al. (2022) y Klöckner et al. (2023) puesto que argumentan que ser más estrictos con el control financiero es fundamental para garantizar el éxito de las empresas; lo anterior, es concordante con los comportamientos defensivos. Por otro lado, los resultados discrepan de lo expuesto por Piccarozzi, Silvestri y Morganti (2021), Hashemi, Rajabi y Brashear-Alejandros (2022), Krammer (2022),

Martelo-Castro, Quintero-Castro y Vieira-Salazar (2023), quienes describen que las empresas con características de la estrategia proactiva tuvieron mejores perspectivas en el mediano plazo para enfrentar las repercusiones de la pandemia.

Finalmente es necesario mencionar que este estudio se enfoca en empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, pues las conclusiones obtenidas no deben ser consideradas como el reflejo del total del tejido empresarial mexicano dado que las empresas de menor tamaño pudieron implementar diferentes acciones que fueron más o menos exitosas. Por ello se sugiere como futura línea de investigación el analizar tipos de empresas distintos (como, por ejemplo, pymes, empresas familiares y organizaciones informales), además de estudiar el fenómeno con métodos que puedan integrar una perspectiva temporal de mediano o largo plazo. En suma, replicar el estudio en otros contextos puede contribuir a tener una mayor base empírica para robustecer las conclusiones.

Referencias

- Akdağ, L.B. and Ekmekci, Ö.T. (2023). The Relations Between Business Strategies and Perceived Organizational Performance: A Research on Large-Scale Organizations. *Sosyoekonomi*, 31(57), 299-329.
- Akpojaro, O.O. (2020). Multiple comparisons of means using Bonferroni approach. *Innovative Journal of Science*, 1(1), 06-15.
- Alharbi, I.B. (2024). Strategic management: a comprehensive review paper. *International Journal of Professional Business Review*, 9(3), 1-43.
- Alzuod, M.A. and Alqhaiwi, L. (2022). The role of strategic flexibility in enhancing crisis management in the commercial banking sector during the COVID-19 pandemic. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 6(2), 104-112.
- Ammar, O. and Chereau, P. (2017). Business model innovation from the strategic posture perspective: An exploration in manufacturing SMEs. *European Business Review*, 30(1), 38-65.

- Ansoff, H.I. (1965). *Corporate strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansion*. New York, USA: McGraw-Hill.
- Anwar, J. and Hasnu, S.A.F. (2016). Business strategy and firm performance: a multi-industry analysis. *Journal of Strategy and Management*, 9(3), 361-382.
- Anwar, J. and Hasnu, S.A.F. (2017). Strategy-performance relationships: A comparative analysis of pure, hybrid, and reactor strategies. *Journal of Advances in Management Research*, 14(4), 446-465.
- Ardolino, M., Bacchetti, A. and Ivanov, D. (2022). Analysis of the COVID-19 pandemic's impacts on manufacturing: A systematic literature review and future research agenda. *Operations Management Research*, 15(1), 551-566.
- Azuela, J. (2020). *Análisis de la varianza con SPSS*. Ciudad de México, México: Colofón Ediciones Académicas.
- Bain, J. (1968). *Industrial organization*. New York, USA: Wiley.
- Caballero-Morales, S.-O. (2021). Innovation as recovery strategy for SMEs in emerging economies during the COVID-19 pandemic. *Research in International Business and Finance*, 57, 101396.
- Cai, J. (2021). Based on COVID-19, Enterprise Strategic Transformation Management of Review. *BCP Business & Management*, 14, 270-274.
- Chandler, A.D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial empire*. Cambridge, USA: M.I.T. Press.
- Dai, J., Cantor, D.E. and Montabon, F.L. (2017). Examining corporate environmental proactivity and operational performance: A strategy-structure-capabilities-performance perspective within a green context. *International Journal of Production Economics*, 193, 272-280.
- Delgado, E. and Moreno, R. (2021). The Effects of COVID-19 Pandemic on Small and Medium Enterprises. *International Journal of Academe and Industry Research*, 2(4), 53-73.
- Do, B. et al. (2022). Strategic responses to COVID-19: The case of tour operators in Vietnam. *Tourism and Hospitality Research*, 22(1), 5-17.
- Dvorak, J. et al. (2022). Trends in business strategy research, bibliometric analysis and text mining. *Journal of Business Economics and Management*, 23(6), 1377-1397.
- Fairlie, R. (2020). The impact of COVID-19 on small business owners: Evidence from the first three months after widespread social-distancing restrictions. *Journal of Economics & Management Strategy*, 29(4), 727-740.
- Fajriyanti, A.W. and Wiyarni, W. (2022). Corporate Financial Performance in the COVID-19 Pandemic. *American Journal of Industrial and Business Management*, 12, 35-57.
- García-Madurga, M., Grilló-Méndez, A.J. y Morte-Nadal, T. (2021). La adaptación de las empresas a la realidad COVID: una revisión sistemática. *Retos. Revista de Ciencia de Administración y Economía*, 11(21), 55-70.
- García-Vidal, G. et al. (2023). Aproximación a la estructuración de pequeñas y medianas empresas: un recorrido teórico. *Economía y Negocios*, 14(2), 114-131.
- Grosse, R. (2012). Latin American Company Strategies in the Financial Crisis. *Global Journal of Emerging Market Economies*, 4(1), 55-70.
- Hambrick, D. (1983). Some Tests of the Effectiveness and Functional Attributes of Miles and Snow's Strategic Types. *Academy of Management Journal*, 26(1), 5-26.
- Hashemi, H., Rajabi, R. and Brashear-Alejandro, T.G. (2022). COVID-19 research in management: An updated bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 149, 795-810.
- Higgins, D., Omer, T.C. and Phillips, J.D. (2015). The Influence of a Firm's Business Strategy on its Tax Aggressiveness. *Contemporary Accounting Research*, 32(2), 674-702.
- Hoskisson, R.E. et al. (1999). Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. *Journal of Management*, 25(3), 417-456.
- Islam, M.M. and Fatema, F. (2023). Do business strategies affect firms' survival during the COVID-19 pandemic? A global perspective. *Management Decision*, 61(3), 861-885.
- Jukka, T. (2021). Does business strategy and management control system fit determine

- performance? *International Journal of Productivity and Performance Management*, 72(3), 659-678.
- Klößner, M. et al. (2023). Firms' responses to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 158, 113664.
- Kozachenko, E., Anand, A. and Shirokova, G. (2021). Strategic responses to crisis: A review and synthesis of promising research directions. *Review of International Business and Strategy*, 32(4), 545-580.
- Krammer, S.M.S. (2022). Navigating the New Normal: Which firms have adapted better to the COVID-19 disruption? *Technovation*, 110, 102368.
- Llop, R. and García-Arrizabalaga, I. (2014). Implementing Strategic Changes to Generate Sustainable Competitive Advantage. En Woodside, A., Pattinson, H. and Marshall, R. *Field Guide to Case Study Research in Business-to-business Marketing and Purchasing*. Leeds, England: Emerald Group Publishing Limited.
- Martelo-Castro, M., Quintero-Castro, D. y Vieira-Salazar, J.A. (2023). Innovación y resiliencia: la pyme frente a la crisis provocada por el Covid-19. Una revisión narrativa de la literatura. *Economía y Negocios*, 14(2), 24-38.
- Mercedes, D. and Burrell, D.N. (2021). Managerial adaptability and business strategic change in age of COVID-19. *Emerald Publishing Limited*, 6(3), 190-204.
- Miles, R.E. et al. (1978). Organizational Strategy, Structure, and Process. *The Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.
- Montoya, C.J.R. and Flores, J.L.M. (2021). Contingency Plan in the Supply Chain of Companies in the Retail Industry in the Face of the Impacts of COVID-19. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ)*, 6(1), 819-832.
- Musilová, I. et al. (2023). Trends in Performance Research in Relation to Business Strategy: Bibliometric Analysis and Text Mining. *Central European Business Review*, 12(3), 143-174.
- Ocasio, W. and Radoynovska, N. (2016). Strategy and commitments to institutional logics: Organizational heterogeneity in business models and governance. *Strategic Organization*, 14(4), 287-309.
- Paul, S.K. and Chowdhury, P. (2020). Strategies for Managing the Impacts of Disruptions During COVID-19: An Example of Toilet Paper. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 21(3), 283-293.
- Pillay, H.L., Singh, J.S.K. and Fah, B.C.Y. (2022). Innovative Activity in SMEs: Critical Success Factors to Achieve Sustainable Business Growth. *Marketing and Management of Innovations*, 2(1), 31-42.
- Pérez, C. y Morales, I. (2021). *Econometría a través de STATA*. Madrid, España: Ibergarceta Publicaciones S.L.
- Piccarozzi, M., Silvestri, C. and Morganti, P. (2021). COVID-19 in Management Studies: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(7), 3791.
- Porter, M.E. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, 6(4), 609-620.
- Porter, M.E. (1996). What Is Strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61-78.
- Ralston, P.M. et al. (2015). A structure–conduct–performance perspective of how strategic supply chain integration affects firm performance. *Journal of Supply Chain Management*, 51(2), 47-64.
- Sanasi, S. and Ghezzi, A. (2022). Pivots as strategic responses to crises: Evidence from Italian companies navigating Covid-19. *Strategic Organization*, 22(3), 495-529.
- Shapiro, C. (1989). The Theory of Business Strategy. *The RAND Journal of Economics*, 20(1), 125-137.
- Seetharaman, P. (2020). Business models shifts: Impact of Covid-19. *International Journal of Information Management*, 54, 102173.
- Singhal, N. (2020). Strategic Responses During Crisis: An Empirical Investigation. *Metamorphosis*, 19(2), 121-128.
- Smart, C. and Vertinsky, I. (1984). Strategy and the environment: A study of corporate responses to crises. *Strategic Management Journal*, 5(3), 199-213.
- Švárová, M. and Vrchota, J. (2014). Influence of Competitive Advantage on Formulation Business Strategy. *Procedia Economics and Finance*, 12, 687-694.

Tuán, L.A. and Tram, N.T.H. (2021). Factors affecting business performance of manufacturing enterprises. *Accounting*, 7, 179-190.

Valdez-Juárez, L.E., Castillo-Vergara, M. and Ramos-Escobar, E.A. (2022). Innovative Business Strategies in the Face of COVID-19: An Approach to Open Innovation of SMEs in the Sonora Region of Mexico. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 47.

Wenzel, M., Stanske, S. and Liberman, M. (2021). Strategic responses to crisis. *Strategic Management Journal*, 42(2), 016-027.