

ANÁLISIS EN LAS ESTRUCTURAS Y PROCESOS EN PYMES PARA EL LOGRO DE RESILIENCIA POST PANDÉMICA CASO MÉXICO - ESPAÑA

ANALYSIS OF THE STRUCTURES AND PROCESSES IN SMES FOR THE ACHIEVEMENT OF POST-PANDEMIC RESILIENCE CASE OF MEXICO – SPAIN

Darío Fuentes-Guevara¹ y Linda García-Rodríguez²

Resumen

La conmoción que ha provocado la pandemia contra la actividad económica ha sido muy elocuente en todo el mundo, por lo que resulta relevante establecer estrategias que permitan a las economías sobreponerse y más aún si se habla de pymes, ya que su contribución al desarrollo de los países resulta de ser de gran relevancia. El objetivo de la presente investigación es lograr identificar las variables de las estructuras y procesos de las pymes para conseguir resiliencia post pandemia en un caso México - España, lo cual permita predecir conductas futuras en sus diferentes variables. La investigación se realizó a través de una metodología de naturaleza cuantitativa con el alcance de acuerdo con el nivel de conocimiento obtenido con dicha investigación: descriptiva-correlacional. El ámbito de sus procesos estratégicos, clave y de apoyo, los cuales

permiten reconocer el principio del problema o la oportunidad de mejora. Resultando así indispensable para el logro de la resiliencia de las pymes.

Palabras clave: análisis, estructuras, procesos, pymes, post pandemia y resiliencia.

Abstract

The shock that the pandemic has caused against economic activity has been very eloquent throughout the world, so it is relevant to establish strategies that allow economies to overcome and even more so when talking about SMEs, since their contribution to the development of countries is of great relevance. The objective of this research is to identify the variables of the structures and processes of this type of company to achieve post-pandemic resilience

¹ Profesor Investigador del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Los Mochis. Correo: dario.fg@mochis.tecnm.mx

² Profesora Investigadora del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Los Mochis.

Recibido: 17 de noviembre de 2022. Aceptado: 28 de diciembre de 2022.

Publicado como ARTÍCULO CIENTÍFICO en Ra Ximhai 19(1): 135-156.

doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.06.df

in a Mexico-Spain case, which allows predicting future behavior in its different variables. The research was carried out through a methodology of a quantitative nature with the scope according to the level of knowledge obtained with said research: descriptive-correlational. The work made it possible to cover the gaps contained in the subsystems of SMEs from the scope of their

strategic, key and support processes, which allow recognizing the beginning of the problem or the opportunity for improvement. Thus, it is essential to achieve the resilience of SMEs.

Keywords: strategic system, structures, processes, SMEs, post-pandemic.

INTRODUCCIÓN

Con la llegada de la pandemia provocada por el COVID-19, todas las economías se han visto obligadas a implementar medidas de distanciamiento social y restricciones de movimiento que tuvieron su máximo exponente en el confinamiento domiciliario, lo que ha dejado grandes estragos en la economía mundial, sobre todo en el sector económico, el cual ha presentado efectos devastadores, por lo que su expansión ha causado que las economías de todo el mundo se vean en la necesidad de adaptarse a las condiciones que éste genera, siendo las empresas las unidades más vulnerables (Jones, Palumbo y Brown, 2021).

Como efecto de esta inesperada crisis, se ha producido una conmoción en la oferta en las cadenas de suministro y una conmoción en la demanda provocado por un menor consumo que ha hecho disminuir los ingresos en las empresas (Donthu y Gustafsson, 2020).

Todo lo anterior, ha propiciado una reducción de la actividad productiva que se ha dejado notar muy negativamente en el mercado de trabajo, incrementando el desempleo, causando estragos en la economía global, debido a la velocidad con la que se ha extendido la crisis por todo el mundo (Sharma et al., 2020).

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MPYMES), tienen una gran importancia en la economía y en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en países industrializados como en los de menor grado de desarrollo. Las empresas MPYMES representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de ahí la relevancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño al incidir éstas de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales. Los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país; de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por

tamaño, y como criterios complementarios, el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos (INEGI, 2019).

En el caso de España la clasificación de microempresas, pequeñas y medianas empresas (PYME), obtenida en el Anexo I del Reglamento (UE) n. 651/2014 de la Comisión Europea: la categoría de microempresas, pequeñas y medianas empresas está constituida por las empresas que ocupan a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no excede de 50 millones EUR o cuyo balance general anual no excede de 43 millones EUR; en la categoría de las PYME, se define pequeña empresa como una empresa que ocupa a menos de 50 personas y cuyo volumen de negocios anual o cuyo balance general anual no supera los 10 millones EUR; en la categoría de las PYME, se define microempresa como una empresa que ocupa a menos de 10 personas y cuyo volumen de negocios anual. La crisis económica generada por la COVID-19 ha impactado esencialmente en la pequeña y mediana empresa española, ya que de cada cinco empleos destruidos en 2020, cuatro estaban registrados en organizaciones empresariales con menos de cincuenta personas empleadas o cuyo balance general anual no supera los 2 millones EUR.

Por otro lado, de acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020a), el 99.8 % de las empresas en México son micro (0-10 empleados), pequeñas (11-50), medianas (51-100) en base a los Censos Económicos 2019, las cuales de acuerdo a sus peculiaridades estas entidades económicas muestran un mayor número de cambios en relación a las grandes empresas, hablando en base a su ubicación, ingresos, personal empleado, cierres y aperturas, por mencionar algunos portes. Asociando este proceder, que es natural en este tipo de empresas, la emergencia sanitaria derivada de la pandemia por COVID-19 llevó a los negocios a pausar sus funciones o incluso a cerrar de manera definitiva.

En cifras y de acuerdo al Estudio sobre Demografía de los Negocios (EDN) 2020, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México se aprecia que, de los 4.9 millones de establecimientos micro, pequeños y medianos que existían al inicio de la pandemia, sobrevivieron 3.9 millones (79.19 %), poco más de un millón (20.81%) cerraron sus puertas definitivamente y nacieron 619 mil 443 establecimientos (INEGI, 2020b).

De acuerdo con lo anterior, actualmente diversos estudios se encuentran trabajando para poder instaurar estrategias para una reactivación económica con la actitud de moderar los impactos que a corto y largo plazo generó y sigue generando la crisis derivada del COVID-19, tal como el Banco Mundial (2020) indica, que para poder gestionar la crisis será necesario establecer políticas a corto plazo, mediano y largo plazo que marquen el camino hacia una recuperación fuerte y sostenible.

Es por ello, que a fin de contar con información del comportamiento de las empresas resulta relevante realizar estudios que permitan conocer las necesidades y los desequilibrios que puedan producirse y gestionar, así de manera eficiente los recursos para coadyuvar a las economías. No olvidando que nos encontramos en momentos en los cuales se deben tomar decisiones rápidamente, ya que lo que se decida tendrá importantes consecuencias en el futuro (BBVA Research, 2020).

Por todo lo anterior y en base a que el ambiente se torna turbulento e incierto el cuál rodea a las pymes mexicanas y españolas, lo cual les ha causado el descenso de sus ingresos, labores y la pérdida de la confianza por parte de sus consumidores y que bajo estas condiciones dichas empresas se han vuelto vulnerables y actualmente necesitadas de acciones resilientes frente a las afectaciones provocadas por la pandemia, el objetivo de la presente investigación fue lograr identificar las variables de las estructuras y procesos de las pymes para conseguir resiliencia post pandemia en un caso México - España, lo cual permita predecir conductas futuras en sus diferentes variables.

Fundamentos teóricos

La resiliencia como ventaja competitiva

De acuerdo a la Real Academia Española (RAE) (2021), el término de resiliencia es capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido. Este término que es aplicado al comportamiento de los individuos, además se puede aplicar a las organizaciones y se define como las ventajas que recibe una organización al adaptarse a un ámbito de cambio, enfocándose en adaptaciones positivas frente a situaciones adversas que se muestran en el entorno interno y externo, esto permite mejorar y aprender de todos los acontecimientos y no aceptarlo como una amenaza, sino como una experiencia que ayudará a tomar decisiones para lograr afrontar a eso que vendrá después (Picón-Vizhñay, et al. 2019).

También, se entiende que resiliencia es una cualidad humana universal presente en todo tipo de situaciones difíciles y contextos desfavorecidos, guerra, violencia, desastres, maltratos, explotaciones, abusos, y sirve para hacerlos frente y salir fortalecido e incluso transformado de la experiencia (Vanistaendel, 2002). Según Adekola y Clelland (2020); Asamoach et al. (2019); Coates et al (2019); Muhammedamin et al (2021) y Supardi y Hadi (2020), concuerdan que resiliencia es el conjunto de las capacidades que permite a las empresas u organizaciones su adaptación para sobrevivir y cometer con éxito, incluso después de una perturbación.

Así mismo, la resiliencia organizacional, generalmente tiene énfasis en que una organización resiliente posee la capacidad de superar conflictos internos y externos con mucha facilidad, esta capacidad le permite adaptarse a nuevos escenarios evitando que puedan producirse desequilibrios financieros, dentro de este sentido la resiliencia organizacional es una competencia de toda empresa, pero sobre todo de la alta gerencia, por eso es importante promoverla y desarrollarla (Navarro-Silva, et al. 2017).

Concretizando, resulta importante destacar que la resiliencia no está en los seres excepcionales sino en las personas normales y en las variables naturales del entorno inmediato.

Modelo Estructura-Proceso

La organización hoy en día se encuentra atrapada entre los paradigmas del pasado que le impiden volverse más dinámica y flexible. El modelo de Estructura-Procesos, permite comprender y modificar la compleja dinámica organizacional interna, identificando las estructuras que genera el abanico de distintas conductas y eventos (Cornejo, 2004).

Estructura y Procesos es dualidad universal; es la forma y función. Es la relación danzante de dos centros de virtuales de operación de cualquier sistema en cualquier nivel del universo, desde el átomo hasta cúmulos galácticos. El uno requiere del otro para existir, puesto que no existen procesos si no hay estructura, ni estructura sin procesos. Podemos imaginar el modelo Estructura-Procesos como dos entidades separadas pero unidas a través de lazos que conectan a ambas y que sirven para retroalimentar sus efectos y modificar su forma a través del tiempo. El Modelo de Estructura y Procesos es la abstracción de la realidad a sus variables más elementales. Es la búsqueda de los patrones donde aparentemente no los hay y donde solo podemos encontrar desorden. Es la comprensión de la realidad a través de modelos que nos permitan observar conductas para poder interpretarlas y predecirlas con mayor exactitud (Cornejo, 2004).

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó a través de una metodología de naturaleza cuantitativa mediante un alcance descriptivo, al considerar el fenómeno estudiado y sus componentes, medición de conceptos y definición de variables; posteriormente correlacional, ya que al asociar las variables se permite predicción y relación entre las mismas (Hernández, 2018).

Elección y tipo de muestra

El siguiente paso fue la determinación de la unidad de análisis, la cual fue representada por el personal directivo de las empresas familiares de servicios en México-España, debido a que son figuras determinantes dada la habitual concentración de roles que se suele dar en la figura del propietario/directivo familiar.

Posteriormente se procedió a establecer las características de las empresas participantes que serían estudiadas. Es así que para efectos de la presente investigación se consideró que lo más apropiado era el uso de un muestreo por conveniencia, debido a que la selección de los componentes no dependió de la probabilidad, sino de casos vinculados con el objeto de estudio y a su vez de la factibilidad de respuesta, así como de la toma de decisiones del sujeto investigador. Los criterios seleccionados son los siguientes:

- Empresas familiares de servicios México
- Empresas de servicio
- Se encontraran en la segunda generación
- Intención en acrecentar el bienestar de la empresa
- Empresas familiares de servicios España
- Empresas de servicio
- Se encontraran en la segunda generación
- Intención en acrecentar el bienestar de la empresa

Es importante destacar que la investigación se realizó en un total de 12 empresas en México y 4 empresas en España, debido que fueron las que cumplieron con los criterios de selección. Teniendo un total de 36 directivos encuestados en México y 12 en España.

Recolección de Datos

Selección del instrumento

Se aplicó un instrumento de medición de tipo cuantitativo, mediante el uso de un cuestionario estructurado, por ende, toda la información que se recabó fue de forma explícita y estandarizada. El cuestionario utilizado fue de elaboración propia.

La escala empleada en el cuestionario fue de tipo Likert (Hernández y Mendoza, 2018), conformado por 5 puntos, los cuales van de totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo, determinando su grado de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach teniendo como resultando una confiabilidad alta,

lo que permite continuar con la aplicación del instrumento. A continuación, en las Tablas 1 y 2 se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 1. Resultados de Confiabilidad, Cuestionario aplicado en México

| Variables | Ítems | Alfa de Cronbach | Confiabilidad (Fiabilidad) |
|--------------------|-------|------------------|----------------------------|
| Estructura | 28 | 0.891 | Alta |
| Proceso | 28 | 0.910 | Alta |
| Estructura-Proceso | 12 | 0.922 | Alta |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Resultados de Confiabilidad), Cuestionario aplicado en España

| Variables | Ítems | Alfa de Cronbach | Confiabilidad (Fiabilidad) |
|--------------------|-------|------------------|----------------------------|
| Estructura | 16 | 0.828 | Alta |
| Proceso | 22 | 0.911 | Alta |
| Estructura-Proceso | 9 | 0.832 | Alta |

Fuente: Elaboración propia.

Es importante destacar que los cuestionarios se desarrollaron en base a la misma información; sin embargo, son adaptados de distinta forma debido a la cultura y vocabulario que prevalece en los distintos países. Se estructuraron de la siguiente manera.

- Estructura
- Procesos
- Estructura Proceso

Por otra parte, la validez es el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir, por lo que para la presente investigación se realizó mediante:

- a) La validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. En la actual investigación los elementos de cada bloque fueron seleccionados de una amplia revisión de literatura que describen las variables bajo estudio, estructuras, procesos, estructuras-procesos.
- b) La validez de constructo es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a qué tan bien un instrumento representa y mide un concepto teórico, este debe explicar cómo las mediciones del concepto o variable se vinculan de manera congruente con las mediciones de otros conceptos correlacionados teóricamente (Hernández, 2018).

Dada la información anterior, se llevaron a cabo la Prueba de esfericidad de Barlett y la prueba de adecuación muestral de KaiserMeyer-Olkin, (Tabla 3 y 4) las cuales resultaron:

Tabla 3. Medida de adecuación muestral KMO y prueba de esfericidad de Barlett (México)

| | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin | | .789 |
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Chi-cuadrado aproximado | 5796,248 |
| | Gl | 262 |
| | Sig. | .000 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Medida de adecuación muestral KMO y prueba de esfericidad de Barlett (España)

| | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------|
| Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin | | .739 |
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Chi-cuadrado aproximado | 477,154 |
| | Gl | 199 |
| | Sig. | .000 |

Fuente: Elaboración propia.

A partir del análisis de factores por componentes principales, se puede observar que los resultados proporcionan confianza respecto de que los instrumentos realmente miden lo que se pretende (validez de constructo).

RESULTADOS Y DISCUSION

Para el análisis de los datos de esta investigación se planteó un análisis dividido en dos etapas, en la primera se realiza un análisis descriptivo del conjunto de variables extraídas que permite conocer algunas características de la muestra relacionados con la importancia y características de las estructuras, procesos y estructuras-procesos. La segunda etapa se llevó a cabo mediante estadística inferencial con el uso del coeficiente de Pearson, siendo los más factibles para garantizar los resultados obtenidos de la muestra empleada.

Resultados descriptivos

Los resultados obtenidos del instrumento que se aplicó a directivos en México fue un total de 36 mientras que los directivos en España fue un total de 12. A continuación se muestran en la Tabla 5 los resultados del bloque I: *Estructura* de las empresas en estudio de México-España:

Tabla 5. Tabla de respuestas del bloque I: *Estructura* de las empresas en estudio de México-España

| Estructura México | Frecuencia Porcentaje | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|
| Medición de la complejidad de la pyme | | |
| Las metas son la parte cuantitativa de la estrategia de la pyme | 32 | 88.9% |
| La estructura organizacional permite cuidar los procesos más importantes de la pyme | 32 | 88.9% |
| Las políticas permiten delimitar las decisiones que para la pyme no tiene punto de discusión | 26 | 72.2% |
| La estructura organizacional permite la flexibilidad necesaria para el desempeño de las personas | 26 | 72.2% |
| Es oportuno contar con mecanismos de compensación que fomente el trabajo en equipo | 26 | 72.2% |

| Reglas, valores, códigos, patrones de conducta, creencias son tipos de variables estructurales que definen la cultura organizacional | 26 | 72.2% |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------|
| Estructura España | | Frecuencia Porcentaje |
| Medición de la complejidad de la pyme | | |
| Es primordial que las estrategias de las pymes sean revisadas periódicamente | 9 | 75.0% |
| En la pyme las estrategias son desplegadas a toda la organización hasta llegar acciones y medidas de desempeño | 9 | 75.0% |
| En la pyme las metas están desplegadas de tal forma que cada persona conozca su contribución al logro de estas. | 9 | 75% |
| En la pyme la estructura organizacional permite cuidar los procesos más importantes de la institución | 9 | 75% |
| En las distintas áreas de la pyme cuenta con las herramientas para llevar a cabo sus actividades sin demerito de la calidad, oportunidad y servicio interno | 9 | 75% |

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla anterior representa las frecuencias y porcentajes de las respuestas de “Totalmente de acuerdo “ en los instrumentos aplicados tanto en México como en España, lo cual ayudo a conocer la opinión de los gerentes de las pymes en las estructuras de sus organizaciones, destacando con un 88.9% que las empresas mexicanas en estudio indican que las metas son la parte cuantitativa de la estrategia y que la estructura organizacional permite cuidar los procesos más importantes de la pyme; con un 75.0% las empresas españolas destacan que es primordial que las estrategias de las pymes sean revisadas periódicamente e indican que son desplegadas a toda la organización hasta llegar acciones y medidas de desempeño, entre otras acciones.

A continuación, en la Tabla 6 se muestran los resultados del bloque II: *Proceso* de las empresas en estudio de México-España, donde las empresas mexicanas con un 78.8% indican que están totalmente de acuerdo que el desarrollo adecuado de la comunicación contribuye a la generación de ideas en la toma de decisiones, indicando a su vez con un 75% su opinión de que resulta de vital importancia que se tengan identificados los parámetros claves de la competencia; mientras que las empresas españolas con un 91.7% indican que la pyme emplea mecanismos de evaluación para motivar al personal a superarse y con un 83.3% señalan que es importante hacer distinciones entre los cambios que deben modificar a las estructuras en las pymes y de aquellos que no.

Tabla 6. Tabla de respuestas del bloque II: *Proceso* de las empresas en estudio de México-España

| Procesos México | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| El desarrollo adecuado de la comunicación contribuye a la generación de ideas en la toma de decisiones | 29 | 78.8% |
| Es de vital importancia que se tengan identificados los parámetros claves de la competencia. | 27 | 75% |
| Es necesario que las estructuras de las pymes sean flexibles para adaptarse al cambio del entorno. | 27 | 72.2% |
| Considera relevante contar con un proceso de planificación desde el análisis del entorno hasta la fijación de metas e indicadores. | 25 | 63.9% |
| Contar con ventajas competitivas permite la supervivencia de la pyme y una administración adecuada de la organización permite su crecimiento. | 23 | 55.6% |
| Procesos España | Frecuencia | Porcentaje |
| La pyme emplea mecanismos de evaluación para motivar al personal a superarse. | 11 | 91.7% |
| Es importante hacer distinciones entre los cambios que deben modificar a las estructuras en las pymes y aquellos que no. | 10 | 83.3% |
| Es relevante que la pyme cuente con un proceso de planificación desde el análisis del entorno hasta la fijación de metas e indicadores. | 9 | 75% |
| La comunicación en la pyme se desarrolla de forma vertical y horizontal. | 9 | 75% |
| La pyme gestiona con oportunidad los recursos humanos para llevar a cabo las distintas actividades administrativas. | 8 | 66.7% |
| Contar con ventajas competitivas permitirá la supervivencia de la pyme | 7 | 58.3% |

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en la Tabla 7 se muestran los resultados del bloque III: *Estructura-Proceso* de las empresas en estudio de México-España.

Tabla 7. Tabla de respuestas del bloque III: *Estructura-Proceso* de las empresas en estudio de México-España

| Estructura-Procesos México | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Es necesario conocer los ciclos virtuosos y ciclos negativos de la Organización | 29 | 80.6% |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Es oportuno identificar la dinámica propia del sistema | 27 | 75% |
| Es importante la auto organización en los distintos niveles de la pyme | 27 | 75% |
| Se identifican en situaciones problemáticas las partes estructurales, los procesos y los ciclos | 26 | 72.2% |
| Es importante contar con modelos mentales adecuados | 23 | 63.9% |
| Se debe administrar a la organización con pensamiento de sistemas | 23 | 63.9% |
| Estructura-Procesos España | Frecuencia | Porcentaje |
| La pyme identifica los ciclos negativos que deben de eliminar y los virtuosos que deben reforzar | 11 | 91.7% |
| Es importante hacer distinciones entre los cambios que deben de modificar las estructuras de la pyme y aquellos que no | 10 | 83.3% |
| Contar con ventajas competitivas permite la supervivencia de la pyme | 9 | 75% |
| La pyme cuenta con indicadores para medir la productividad de las acciones dentro de la institución | 9 | 75% |
| Es de vital importancia que la pyme tenga identificados los parámetros clave de la competencia | 8 | 66.7% |
| Es relevante que la pyme cuente con un proceso de planificación desde el análisis del entorno hasta la fijación de metas e indicadores | 7 | 58.3% |

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla anterior representa las frecuencias y porcentajes de las respuestas de “Totalmente de acuerdo” en los instrumentos aplicados tanto en México como en España, lo cual ayuda a conocer la opinión de los gerentes de las pymes sobre las estructuras-procesos de sus organizaciones, destacando con un 80.6% que las empresas mexicanas en estudio indican que resulta necesario conocer los ciclos virtuosos y ciclos negativos de la organización mientras que las españolas coinciden con esta aseveración con un 91.7%; con un 75% las empresa mexicana refiere que es oportuno identificar la dinámica propia del sistema; por otro lado, las empresas españolas con un 83.3% indican que resulta importante hacer distinciones entre los cambios que deben de modificar las estructuras de la pyme y aquellos que no.

Resultados del análisis de correlacional de Pearson

Con respecto al coeficiente de Pearson se estudió la relación entre los factores de impacto de las variables de la investigación, lo que permitió determinar cuáles relaciones eran significativas y deberían por lo tanto considerarse al momento de proponer un modelo de correlación entre, estructura, procesos y estructura-procesos. Con la finalidad de generar una correlación más efectiva en términos de relación significativa, se realizó una segregación de los datos correlacionados para obtener los factores más significativos.

Se eligieron las relaciones que se encontraran en el rango de 0.40 a 0.80, esta decisión se tomó con la finalidad de tener en términos estadísticos las correlaciones más relevantes de los factores de las diferentes variables correlacionadas. En la correlación en el apartado *Estructura* en las pymes tanto en México como en España los resultados segregados quedaron en 18 pares de correlaciones, con índice de correlación superiores a 0,60 donde todos los factores se encuentran con un nivel de 0.01, correspondiente al 99% de nivel de confianza. A continuación, en la Figura 1 se muestran los aspectos relevantes en las estructuras en las pymes en México y España que se tienen en común de acuerdo al análisis realizado:

| ESTRUCTURA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Medio ambiente interno afecta la estructura • Medio ambiente externo afecta la estructura • La estructura organizacional permite la flexibilidad necesaria para el desempeño de las personas • Contar con tecnología adecuada que permite llevar a cabo transformaciones fundamentales • Contar con mecanismos de compensación que fomente el trabajo en equipo • Logro de las estrategias que permite generar aprendizaje en el siguiente ciclo de planeación • Libertad al personal para actuar, participar, opinar e incluso mostrar inconformidad • Representación de las estrategias para representar las acciones que deben llevar a cabo las instituciones • Políticas que establezcan fronteras adecuadas de desempeño. para las distintas áreas de institución • Estrategias sean desplegadas a toda la institución hasta llegar acciones y medidas de desempeño • Servicios que cuenten con los atributos necesarios para ofrecer la función que requiere el cliente. • Contar con una ventaja competitiva que permita la supervivencia de la institución • Comunicación que contribuye para la generación de ideas para la toma de decisiones |

- Indicadores para medir la productividad
- Gestión oportuna de los recursos humanos

Figura 1. Aspectos relevantes a las Estructuras en las pymes México-España.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, en la dimensión de Proceso los resultados segregados, quedando 22 pares de correlaciones, debido a que se tomaron todos aquellos que contaran con una correlación positiva considerable, con un nivel de 0.01, correspondiente al 99% de nivel de confianza. A continuación, en la Figura 2 se muestran los aspectos relevantes en los *Procesos* en las pymes en México y España que tienen en común:

PROCESOS

- Es relevante contar con un proceso de planificación desde el análisis del entorno hasta la fijación de metas e indicadores,
- Contar con ventajas competitivas permite la supervivencia de la institución,
- Importante que se cuide el desempeño de sus líderes mismos que apoyan al logro de la visión y las estrategias.
- Es importante que todo el personal participe en el proceso de planificación,
- La comunicación se desarrolla de forma vertical, horizontal y diagonal, favoreciendo el trabajo en equipo
- Promover la competencia sana entre los trabajadores contribuye al mejoramiento de la institución
- La administración del conflicto logra la superación individual y de grupos
- La utilización de información externa proveniente del medio permite a este tipo de instituciones llevar a cabo cambios estructurales
- La cultura ayuda a reforzar valores.
- Los ciclos negativos que deben eliminar y los virtuosos que deben de reforzar
- La cultura permite reforzar valores
- El personal participa en el proceso de planificación
- Diagnóstico previo de la institución en su entorno, estructura, procesos y cultura
- Gestiona con oportunidad los recursos humanos para llevar a cabo las distintas actividades administrativas.
- Las estructuras son flexibles para adaptarse al cambio del entorno, favoreciendo el trabajo en equipo
- El desarrollo adecuado de la comunicación contribuye a la generación de ideas para la toma de decisiones

- La cultura para la institución es el reflejo de lo que se quiere ser.

Figura 2. Aspectos relevantes a los Procesos en las pymes México-España.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente en la dimensión *Estructura-Proceso* quedaron 14 pares de correlaciones, debido a que se tomaron todos aquellos que contaran con una correlación positiva considerable, con un nivel de 0.01, correspondiente al 99% de nivel de confianza. A continuación en la Figura 3 se muestran los aspectos relevantes en las *Estructura-Procesos* en las pymes en México y España que se tienen en común:

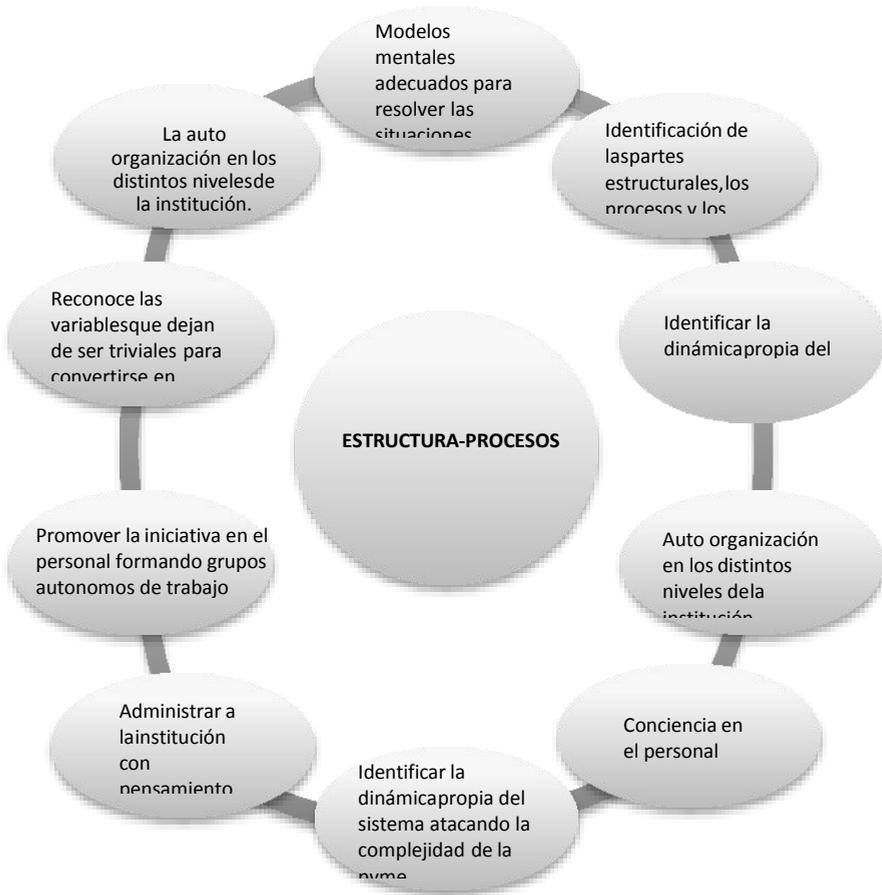


Figura 3. Aspectos relevantes en Estructura-Procesos en las pymes México-España.

Fuente: Elaboración propia.

Las empresas mexicanas como españolas son un conglomerado de variables que continuamente están cambiando y de las cuales se forma parte, por lo que los resultados de las acciones de algunas variables sirven para alimentar procesos y conductas de otras variables en una serie de ciclos y lazos de retroalimentación invisibles.

Por todo lo anterior, se puede observar que de acuerdo con el análisis realizado y los resultados obtenidos con respecto a las estructuras, procesos y estructura-proceso de las empresas en estudio se puede advertir de los aspectos que se presentan en cada una de ellas a raíz de la crisis derivada de la COVID-19. En este sentido se puede notar que entre las variables en estudio de las empresas de México y España existen correlaciones entre las cuales se puede mencionar lo siguiente:

Estructura

El medio ambiente interno y externo afectan a su estructura, así como la estructura organizacional permite la flexibilidad necesaria para el desempeño de las personas, al mismo tiempo el contar con tecnología adecuada permite llevar a cabo transformaciones fundamentales, siendo oportuno contar con mecanismos de compensación que fomenten el trabajo en equipo en beneficio de la empresa por encima del trabajo individual; el logro de las estrategias permite generar aprendizaje en el siguiente ciclo de planeación. También consideran que es importante que se proporcione libertad al personal para actuar, participar, opinar e incluso mostrar inconformidad. Así mismo consideran relevante que las estrategias representen las principales acciones que debe llevar la organización, siendo fundamental que estas sean desplegadas a toda la empresa hasta llegar a acciones y medidas de desempeño.

Procesos

Les resulta relevante contar con un proceso de planificación desde el análisis del entorno hasta la fijación de metas e indicadores, contando con ventajas competitivas que permiten la supervivencia de la empresa, siendo importante que cuide el desempeño de sus líderes que apoyan al logro de la visión y las estrategias. Así mismo, es importante que todo el personal participe en el proceso de planificación, donde la comunicación se desarrolla de forma vertical, horizontal y diagonal, favoreciendo el trabajo en equipo, promoviendo la competencia sana entre los trabajadores lo que contribuye al mejoramiento de la

institución, es así que la administración del conflicto logre la superación individual y de grupos.

Estructura-procesos

Consideran importante contar con modelos mentales adecuados para resolver las situaciones problemáticas características de la misma empresa, identificándose en situaciones problemáticas las partes estructurales, los procesos y los ciclos, siendo oportuno identificar la dinámica propia del sistema, así como es importante la auto organización en los distintos niveles de la empresa, habiendo existencia de conciencia en el personal en el sentido de evaluar su contribución dentro de la organización la cual permite no incrementar su complejidad. Así mismo es oportuno identificar la dinámica propia del sistema, atacando la complejidad de la empresa, considerando que se debe administrar con pensamiento de sistemas.

DISCUSIÓN

Como consecuencia, se afirma lo que indica Martínez (2018, pp. 213): “Las empresas, por antonomasia, viven inmersas en la incertidumbre debido a las distintas variables que hacen que evolucionen dados diversos atractores, por tanto, la gerencia debe hacer una gestión del caos con el fin de generar un mayor dinamismo dentro del sistema empresarial”.

Por otro lado, es correcto al indicar en base a los resultados obtenidos en el estudio, que toda empresa u organización debe contar con determinadas peculiaridades que les permiten desplegar ventajas competitivas; la primera es que toda empresa resiliente cuenta con un trabajo constante y determinado a una mayor oposición ante una dificultad; la segunda característica es que cuenta con un alto conocimiento del ambiente (entorno) y de las amenazas y oportunidades que se presentan; la tercera, tiene un compromiso hacia la gestión de las vulnerabilidades clave; y por último, presentan una erudición proactiva de las capacidades de adaptación (Serna-Silva, et al. 2018).

CONCLUSIONES

El objetivo del presente artículo fue la identificación de las variables de las estructuras y procesos de las pymes para conseguir resiliencia post pandemia en un caso México - España, lo cual permita predecir conductas futuras en sus diferentes variables, obteniendo como resultados aspectos interesantes, tales como, que las estructuras definen la manera de actuar y sus posibilidades, y por otro lado los procesos son los movimientos que van poco a poco generando la dinámica del sistema. Y es aquí donde se observa que el ciclo de cierra, porque al ocurrir paulatinamente los procesos van poco a poco modificando las estructuras del sistema.

También, la investigación realizada denota el conocimiento que los entrevistados tienen sobre sus empresas, en donde en ocasiones la estructura supera al proceso y en otras los procesos superan a las estructuras, de ahí la importancia de plantear nuevos modelos para comprender la realidad organizacional de las Pymes, logrando con ello anticiparse a comportamientos futuros en sus diferentes variables. La contribución relevante obtenida es la identificación de las variables de las estructuras y procesos de las pymes caso México y España, donde éstas se convierten en una posibilidad para instituir soluciones que si son canalizadas a través de un modelo adecuado, se puede lograr la resiliencia que las empresas están requiriendo en esta etapa post pandemia.

Así mismo, con esta investigación se proporciona evidencia empírica que demuestra que los procesos de las pymes surgen como resultado directo de los componentes del sistema, entender la dinámica dentro de la pyme parece inalcanzable por el número de variables, dinámicas que involucra y el número de estados posibles que se generan. Empero con esta investigación permitió ver las cosas desde un ángulo diferente hablando de las empresas mexicanas y españolas.

Es importante también destacar que independientemente de que se trataba de dos casos de dos distintos países, los resultados fueron similares estadísticamente, lo que se puede concluir que las afectaciones que sufren las empresas son análogas independientemente de donde se encuentren ubicadas.

Por último, se sugiere abordar la investigación a través de una investigación más amplia que coadyuve a generalizar las aportaciones del presente estudio y con ello poder proponer un modelo flexible y estrategias resilientes orientadas a un proceso que permita ofrecer capacidades que proporcione a la empresa u organización acciones que les permita reaccionar ante cualquier eventualidad, lo que permitiría tener otra arista del estudio.

LITERATURA CITADA

- Adekola, J. & Clelland, D. (2020). Two sides of the same coin: Business resilience and community resilience. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 28(1), 50–60. doi.org/10.1111/1468-5973.12275
- Asamoah, D., Agyei-Owusu, B. & Ashun, E. (2020). Social network relationship, supply chain resilience and customer-oriented performance of small and medium enterprises in a developing economy. *Benchmarking: An International Journal*, 27(5), 1463–5771. DOI: 10.1108/bij-08-2019-0374
- Banco Mundial, 2020. La economía en los tiempos del Covid-19. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii> Consultado el: 12 Octubre 2022.
- BBVA Research, 2020. Impacto del Covid-19 en la economía: la inacción es más peligrosa que la sobrerreacción, tanto para la salud pública como para la economía. Disponible en: <https://www.bbva.com/publicaciones/mexico-impacto-del-covid-19-en-la-economia-inaccion-es-mas-peligrosa-que-sobrerreaccion/> Consultado el: 12 Octubre 2022.
- Coates, G., Alharbi, M., Li, C., Ahilan, S. & Wright, N. (2019). Evaluating the operational resilience of small and medium-sized enterprises to flooding using a computational modelling and simulation approach: A case study of the 2007 flood in Tewkesbury. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 378(2168), 1-15. doi.org/10.1098/rsta.2019.0210
- Cornejo Alvarez A. (2004) Complejidad Y Caos: Guía Para La Administración Del Siglo XXI.
- Donthu, N., & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on business and research. *Journal of Business Research*, 117(June), 284–289.
- Hernández, S. R. y Mendoza, T. C.P. (2018) *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México. Ed. Mexicana.
- INEGI (2021). Estudio sobre Demografía de los Negocios. Encuesta Nacional de Financiamiento de las empresas (ENAFIN 2021). Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/enafin/Enafin2021_Nal.pdf Consultado el: 12 Octubre 2022.
- INEGI (2020a). Estudio sobre Demografía de los Negocios 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2020. Disponible en:

- <https://www.inegi.org.mx/programas/edn/2020/> Consultado el: 5 Junio 2022.
- INEGI (2020b). “Encuesta sobre el Impacto Económico generado por COVID-19 en las Empresas (ECOVID-IE) 2020. Síntesis Metodoló”, Disponible en:
<https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=Encuesta+sobre+el+Impacto+Económico+generado+por+COVID-19+en+las+Empresas+%28ECOVID-IE%29+2020%2B> Consultado el: 5 Junio 2022
- Jones, Lora, Palumbo, Daniele y Brown, David (2021). Coronavirus: 8 gráficos para entender cómo la pandemia ha afectado a las mayores economías del mundo. BBC News. Disponible en:
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-55802814> Consultado el: 5 Octubre 2022
- Muhammedamin, H. A., Hagelaar, G., Velde, G. V. & Omta, S.W.F. (2021). Conceptualization of SMEs’ business resilience: A systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 8(1) doi.org/10.1080/23311975.2021.1938347
- Navarro-Silva, O., Luciani-Toro, L., & Juca-Maldonado, F. (2017). Resiliencia organizacional: competencia clave de los CEO [Organizational Resilience: Key Competency of CEOs]. *Universidad y Sociedad*, 9(5), 165-170.
- Picón-Vizhñay, J., Erazo Álvarez, J., & Narváez Zurita, C. (2019). Plan de expansión empresarial para la Empresa Transnexos del Grupo Industrial Graiman [Business expansion plan for the Transnexos Company of the Graiman Industrial Group]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía* 4 (1) 274-308. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i1.459> Consultado el: 5 Octubre 2022
- Real Academia Española (RAE) (2021): Resiliencia. Disponible en <https://dle.rae.es/resiliencia> Consultado el: 5 Octubre 2022
- Serna-Silva, G., Zenozain Cordero, C., & Schmidt Urdanivia, J. (2018). La resiliencia: un factor decisivo para el crecimiento y mejora de las organizaciones [Resilience: a decisive factor for the growth and improvement of organizations]. *Gestión En El Tercer Milenio*, 20(39), 13–24.
- Sharma, P., Leung, T. Y., Kingshott, R. P. J., Davcik, N. S., & Cardinali, S. (2020). Managing uncertainty during a global pandemic: An international business perspective. *Journal of Business Research*, 116(May), 188–192.

- Supardi & Hadi, S. (2020). New Perspective on the Resilience of SMEs Proactive, Adaptive, Reactive from Business Turbulence: A Systematic Review. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, XII(V), 1265-1275. <https://www.xajzkjdx.cn/gallery/125-may2020.pdf>
- Vanistendael, S. y Lecomte, J. (2002). *La felicidad es posible. Despertar en niños maltratados la confianza en sí mismos: construir la resiliencia*. Barcelona: Gedisa.

SÍNTESIS CURRICULAR

Darío Fuentes Guevara

Profesor Investigador del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Los Mochis. Doctor en Administración y Dirección de Empresas (Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona España) y en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnologías (UPAEP, México), Maestría en Ingeniería Industrial, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Se especializa en estudios organizacionales, ha realizado estancias Internacionales y Nacionales en diferentes Universidades. Es miembro del SNI (Sistema Nacional de Investigadores). Miembro del cuerpo académico: Planificación Estratégica para la Competitividad Organizacional. Autor de diversas investigaciones científicas en revistas nacionales e internacionales indexadas y capítulos de libros. Realiza trabajos colaborativos con la Universidad de Barcelona. Responsable de proyectos de investigación sobre la competitividad empresarial de acuerdo con las necesidades de la sociedad bajo sus tres ejes económico, social y ambiental.

Linda García Rodríguez

Profesora Investigadora del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Los Mochis. Doctora en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología (UPAEP, México) y en Administración y Dirección de Empresas (UPC, Barcelona), Maestra en Ingeniería Industrial, Ingeniera Industrial, se especializa en estudios sobre pymes familiares, ha realizado estancias internacionales y nacionales en diversas universidades. Es miembro del SNI (Sistema Nacional de Investigadores). Responsable del Cuerpo Académico en Formación: "Planificación Estratégica para la Competitividad Organizacional". Realiza trabajos colaborativos con la Universidad de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña y la Universidad de Alicante. Autora de diversas investigaciones científicas en revistas nacionales e internacionales indexadas y arbitradas y capítulos de libros. Responsable de Proyectos de Investigación sobre

la competitividad empresarial de acuerdo a las necesidades de la sociedad bajo sus tres ejes: económico, social y ambiental.