



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## “Benchmarking y avances tecnológicos: Gestión del Cambio Organizacional”

<sup>1</sup>Luis Alberto Bellon-Álvarez

\*Tania Elena González-Alvarado

\*Manuel Alfredo Ortiz-Barrera

### Resumen

Este estudio explora el impacto del Benchmarking y los avances tecnológicos en un cambio organizacional, ya que tanto el Benchmarking como los avances tecnológicos, son elementos que tienen una injerencia notoria en el desempeño de las compañías. Así pues, el objetivo de este escrito es identificar qué factores referentes al Benchmarking y los avances Tecnológicos repercutieron en un Cambio Organizacional en negocios MIPYMES mercantiles del Área Metropolitana de la ciudad de Guadalajara (AMG). Para poder realizar este trabajo, se decidió valerse de un cuestionario de preguntas estructuradas como herramienta de indagación, interrogando a los integrantes de los comercios que tuvieron un cambio organizacional. Habiendo sido parte de ese proceso de cambio organizacional los individuos entrevistados. Los hallazgos reflejan que el Benchmarking y los avances tecnológicos favorecen la implantación del cambio organizacional. mercantiles

*Palabras clave:* Benchmarking, Innovación Tecnológica, Cambio organizacional.

### Abstract

The study examines how benchmarking and technological advancements impact organizational change, both of which are significant factors influencing company performance. The objective of the study is to identify the specific aspects related to benchmarking and technological advancements that influence organizational change in businesses located in the Guadalajara Metropolitan Area (AMG). To conduct this study, a structured questionnaire was utilized as the primary assessment tool. The questionnaire was administered to employees of companies that had undergone organizational change, and these individuals were directly involved in the change process. The results of the study indicate that both benchmarking and technological advancements support the implementation of organizational change.

*Keywords:* Benchmarking, Technological Innovation, Organizational change.

---

<sup>1</sup> Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

## **Introducción**

El análisis del cambio organizacional por lo tanto resulta ser de gran relevancia ya que las compañías deben renovarse y actualizarse para mantenerse al día en los mercados. Resulta primordial discernir la manera en que los mercados evolucionan, así como determinar las razones para que esos cambios se concreten o no. Se pretende identificar los factores que actúan dentro de un cambio organizacional, como pueden ser los entornos inciertos que se manifiestan en el terreno de los negocios, así como determinar los problemas a los que deben imponerse para lograrlo, como el típico rechazo al cambio que usualmente se da en el personal cuando la firma en que están va a efectuar un cambio organizacional.

Los cambios ciertamente intervienen en el ámbito corporativo. Las organizaciones tienen que preverlos y poseer la habilidad de ajustarse a estos. Sobre todo, porque el entorno empresarial cada vez es más complejo, por lo que las empresas, para prosperar y destacar en el mercado adquiere la habilidad de renovarse. De ahí la importancia de estar al día en cuanto a los avances tecnológicos que se presenten. Por lo tanto, los gerentes tienen un rol clave en las entidades que presiden, ya que los ejecutivos disponen la vía a seguir, por lo que deben contar con una perspectiva clara del futuro, de lo que proyectan que sea su empresa y lo que se tiene que hacer para lograrlo.

Los cambios son un tipo de reforma que se produce en las organizaciones, la capacidad para innovar y renovarse por parte de las empresas permite que los trabajadores se adapten a esos cambios, ya que así pueden reaccionar con mayor dinamismo, e incluso promueven la habilidad de poder adelantarse a dichos cambios. Así pues, la pericia que posean las compañías para estar vigentes al saber cómo renovarse se ha convertido en un componente imperioso en este contexto de negocios en constante transformación. El Benchmarking es un instrumento muy ventajoso para compararse con otras empresas con mejores prácticas y ver en qué pueden mejorar.

Desde las últimas décadas del siglo pasado, el entorno empresarial ha atestiguado cambios incesantes; por lo que resulta complicado poder establecer con precisión cuáles han sido las implicaciones que tales cambios han traído consigo.

## **Marco Teórico**

### **El cambio en las organizaciones**

La vida cambia sin cesar y el sector comercio no es la excepción, ya que cada vez se intensifica más la competencia, es por ello que las organizaciones deben saber cómo hacer uso de los avances tecnológicos y herramientas que mejoren las determinaciones que se decidan y las prácticas de las compañías, siendo una de esas herramientas el Benchmarking, ya que su uso sirve de ayuda en un proceso de cambio organizacional; así lo indican algunos autores como: Tidd y Bessant (2020), Abreu

y Giuliani (2006), Márquez, et al. (2022), Mittelstaedt Jr, (1992), Avidov-Ungar, (2017), Dethine, et al. (2020).

De esta forma, los avances tecnológicos constantes hacen que el estudio del proceso de cambio organizacional haya sido analizado por diversos investigadores que destacan por su estudio del cambio organizacional, como: Avgerou, (2001), Barrett, et al. (2006), Luca, et al. (2021).

Las empresas más exitosas se caracterizan por el uso de instrumentos metodológicos que les permitan mejorar sus procesos, tal como lo es el Benchmarking, a través del cual las compañías se comparan con otras organizaciones que sobresalen por tener un liderazgo en determinadas prácticas y procesos de gestión, con lo que se busca implantar un cambio en la organización consistente en implementar mejores procesos operativos, así pues, dentro de los estudiosos de esta temática se cuentan: Kouzmin, et al. (1999); Abreu y Giuliani, (2006); Mittelstaedt Jr, (1992).

Desde el inicio de este siglo los mercados están en un entorno caracterizado por incesantes cambios, de esta manera, la globalización y la apertura comercial existente en los mercados a impulsado a los negocios a encarar grandes desafíos que dichos cambios conllevan.

La incertidumbre imperante en los mercados del mundo entero ha aumentado, debido a la globalización, la apertura comercial y la situación económica mundial. (Siegel, 2016). Por su parte, Luca, et al. (2021), concibieron un modelo práctico que describe la manera en que las empresas luchan para seguir vigentes en un contexto social en constante cambio. Por lo que, esos constantes cambios son parte del mundo empresarial. Asimismo, cabe señalar que, en la actualidad, los avances tecnológicos muchas veces limitan la vida de los productos, y los empleados con frecuencia también ven reducida su vida útil, lo cual de alguna manera influye en los procesos organizacionales.

La innovación tecnológica es primordial cuando se tiene la determinación de efectuar el cambio en una organización. (Tidd y Bessant, 2020); ya que las innovaciones tecnológicas brindan numerosas posibles soluciones sobre cómo efectuar exitosamente un cambio. (Roberts, et al., 2021).

Desde las décadas de los 80s y 90s ha habido un notorio avance tecnológico continuo y acelerado, siendo para las compañías de todo el mundo, sobre todo tratándose de empresas de países subdesarrollados un desafío su implementación debido al atraso en tecnología e innovación que caracteriza a las organizaciones de este tipo de países, entre ellos las empresas de América Latina. (Márquez, et al., 2022).

El desarrollo empresarial ha mostrado notables progresos a lo largo del tiempo, entre otras cosas, debido a los incesantes cambios tecnológicos, sociales e industriales que se han dado; lo que ha ocasionado que todo tipo de empresa tenga tanto éxitos como fracasos. Asimismo, cabe señalar que estas innovaciones en tecnología han permitido que las empresas tengan un modelo operacional más ordenado y participativo, y de esta manera que se vayan desarrollando capacidades tecnológicas en

las organizaciones, así como destrezas y aptitudes en cada persona, vinculando así la productividad con la cultura corporativa y tecnológica de las empresas, y a la vez promoviendo la colaboración interpersonal y un acertado manejo de los conocimientos en las firmas empresariales. (Márquez, et al., 2022).

Las empresas están influenciadas por una cantidad cada vez mayor de cambios tecnológicos. Entre tales innovaciones tecnológicas sobresalen la evolución en las tecnologías de la información y comunicación (TIC), por lo que se llega a hablar de una revolución tecnológica. Así, dentro de sus aplicaciones en las empresas estas tecnologías contribuyen en los procesos de aprendizaje, lo cual es natural, ya que los conocimientos están basados en la información. (Čudanov, et al., 2012). Además, cabe indicar que estas tecnologías han cambiado los procesos de comunicación e información en las organizaciones, haciendo posible las aptitudes sociales y la generación de conocimientos tecnológicos, lo cual ha permitido un cambio continuo en innovación en las organizaciones y que éstas incursionen en asumir dicho sistema como una táctica para lograr el intercambio de información con eficacia, procurando incrementar la productividad y el progreso empresarial (Janssen et al., 2014). Los cambios tecnológicos se generan rápidamente, ocasionando que el mundo de los negocios tenga una dependencia de estos avances tecnológicos, los que se usan para seguir siendo competitivos e incrementar la rentabilidad organizacional, así como alcanzar las metas planteadas (Stanimirovic, 2015). Por lo que, tomando en consideración que para conseguir adecuarse a estos cambios, se requiere emplear este tipo de nuevas tecnologías en las empresas; debiendo contratar al personal adecuado, dándoles la capacitación apropiada, integrando la infraestructura necesaria para ello y contando con las herramientas requeridas para conseguir los cambios que se prevé que comprenderán los procesos internos, para optimizar las labores y a su vez conseguir los objetivos organizacionales, explotando sus beneficios para producir oportunidades comerciales innovadoras que sean desafiantes y de esta forma conseguir una ventaja competitiva (Márquez, et al., 2022), y generando así un antecedente en materia de innovación.

Barrett et al. (2006) sustentan que una importante proporción de las intervenciones organizacionales planeadas y delineadas para provocar cambios por medio de estas innovaciones tecnológicas, trascendieron al generar cambios organizacionales importantes, generalizados y frecuentemente inesperados. Al respecto, Orlikowski y Yates (2006) aseveran que el impacto de la innovación tecnológica sobre distintas formas organizacionales rara vez es neutral. (Badruddozza y Ramage, 2018). Asimismo, Orlikowski y Yates (2006) señalaron que las tecnologías de la información en entidades empresariales se caracterizan por ser dinámicas, negociadas, no tener un orden definido, disputadas, imprevisibles, heterogéneas, contingentes y con cualidades multinivel que derivan de los ambientes externos e internos en los que interactúa y opera la tecnología. No obstante, en un cambio

organizacional la influencia puede ser tanto directa como indirecta, adicionalmente, cuando influye en un subsistema puede también intervenir en otros de modo dinámico (Bertalanffy, 1973; Mingers, 2003; Skyttner, 2005; Amagoh, 2008). Por lo que, la fuerza del cambio organizacional efectuado por medio de los avances tecnológicos depende de las reglas, los procesos y la estructura organizacionales (Avgerou, 2001; Pettigrew, 1990).

Las divergencias debatidas en la percepción del cambio organizacional están acordes con la visión contemporánea sobre la estructura empresarial. Tushman y Nadler (1978), entendiendo a la firma empresarial como un ente que analiza información, descubren diversas relaciones significativas entre la estructura organizacional y la tecnología empleada para analizar dicha información en la empresa. Asimismo, también notaron que hay un vínculo entre las tecnologías de la información y la formalización de la organización y su estructura (Bovens y Zouridis, 2002; Tonchia y Tramontano, 2004; Bailey y Nielsen, 1992; Sinkovics, et al., 2004; Jean, 2007).

Por su parte, Čudanov, et al. (2012) realizaron un análisis de los cambios organizacionales percibidos por el personal de empresas donde el Aprendizaje Mejorado por Tecnología TEL fue facilitado por el uso de instrumentos tecnológicos como redes sociales, foros de Internet, wikis y weblogs. Cuando las empresas utilizan las herramientas del Aprendizaje Mejorado por Tecnología más representativas, se nota que tienen un considerable efecto en el cambio de la estructura organizacional, la cultura corporativa y los procesos de administración del conocimiento y la información en las empresas. Así pues, los autores concluyen que dentro de los descubrimientos que encontraron es que se observa que las herramientas del Aprendizaje Mejorado por Tecnología tienen un notorio impacto en el cambio organizacional en las tres áreas indicadas, y que la percepción del cambio varía bastante en función de si los trabajadores son usuarios habituales o no de la estructura de la organización y de la administración del conocimiento. (Čudanov, et al., 2012).

Como se observa, múltiples aspectos relacionados con las empresas se relacionan con la tecnología; desde los comienzos del enfoque científico de la administración, como lo es el caso de Frederick Winslow Taylor. Aunque cabe destacar como uno de los estudios pioneros el de Joan Woodward (1965), en el cual se determinó la relación entre el éxito de una compañía y la estructura organizacional, por un lado, y la tecnología, por el otro. No obstante, también se presentaron algunas críticas por parte del grupo Aston, que consideró que el efecto de la tecnología en las compañías es menor de lo que se dijo en el estudio previo hecho por Woodward. (Pugh, et al., 1963). Actualmente los estudios indican que la influencia de las estructuras organizacionales y la tecnología se complementan (Tiwana y Konsynski, 2011) y reafirma la existencia de una relación entre tecnología y estructura organizativa. (Karlsson, et al., 2010; Alavi, et al., 2010).

Por otro lado, cabe señalar que los aspectos psicológicos juegan un rol fundamental en la asimilación de tecnologías innovadoras. Por lo que resulta normal que tanto el personal, como los ejecutivos, los inversionistas y los reguladores tengan una fuerte influencia en la receptividad de una empresa hacia las innovaciones tecnológicas. Así pues, por medio de una serie de investigaciones que se hicieron, se generó el marco de adopción de tecnología psicológica (P-TAF), el cual detalla los 15 factores psicológicos medulares que intervienen en las decisiones para acoger nuevas tecnologías. Los cuales se ordenan en 6 clases: personalidad, motivos, actitudes, factores cognoscitivos, factores a nivel organizacional y factores de tipo social. (Roberts et al., 2021).

Por otra parte, la introducción del benchmarking en algunos sectores todavía se halla en sus primeras fases. Los problemas técnicos, la incertidumbre sobre sus beneficios y la capacidad de transferir habilidades de un sector a otro, así como la resistencia a aceptar el cambio organizacional como resultado de los ejercicios de evaluación comparativa que conlleva el Benchmarking han provocado que su uso no esté tan difundido en algunos sectores. (Kouzmin, et al., 1999).

Para García-Alfaro, et al. (2022) el Benchmarking es el procedimiento de buscar información que efectúan los empleados de una empresa en relación a las prácticas que han sido exitosas en una empresa y que son capaces de ser reproducidos en su trabajo.

Al respecto, Mittelstaedt Jr, (1992), señala que las organizaciones que buscan mejorar sus procesos, con frecuencia utilizan la perspectiva de compararse con otras empresas, especialmente con organizaciones reconocidas por ser buenas en determinadas prácticas. Esta metodología se le denomina benchmarking, y se ha empleado en innumerables áreas de gestión, entre las que se hallan la investigación y desarrollo, las compras, fabricación, mercadeo y ventas. La ventaja que tiene un análisis comparativo se debe a la oportunidad que se tiene de conseguir conocimientos con respecto a qué tan acertados son los procesos de nuestra organización al compararlos con los de otras empresas, y así poder aprender de otras empresas y perfeccionar los procesos y manejos de nuestra propia organización. (Mittelstaedt Jr, 1992).

Así, para efectuar adecuadamente el benchmarking, se requieren seguir ciertos parámetros para comparar las organizaciones y sus procedimientos. Entre más precisos sean esa serie de criterios, las sugerencias de mejora podrán ser más puntuales. (Bermudez-Peña, et al., 2022).

De este modo, el Benchmarking es una técnica que consigue información que permite identificar tendencias exitosas en el contexto en que opere una empresa, siendo un instrumento que sirve para tomar mejores decisiones cuyo objetivo es perfeccionar los procedimientos, bienes y servicios de nuestra empresa, por lo que contribuye a mejorar los procesos organizaciones con el propósito de que sean más competitivas en el medio ambiente en el que operen. (Abreu y Giuliani, 2006).

Así pues, hay una gran variedad de prácticas y estrategias que pueden usarse en los negocios para propiciar su éxito y permanencia en el mercado, incluyendo el benchmarking para identificar las mejores prácticas, la implementación de promociones, el patrocinio comercial y el fortalecimiento del trato a los consumidores. (Rojano-Alvarado, et al., 2023).

En resumen, se puede concluir que los mercados modernos de la actualidad, requieren que las empresas estén actualizadas tecnológicamente, para así estar lo mejor organizadas para hacer frente a lo incierto de los cambios y del entorno empresarial. Para lograr esto, hoy en día, las organizaciones más competitivas disponen de ciertas herramientas metodológicas como lo es el Benchmarking, mediante el cual las organizaciones se comparan con otras empresas que se destacan por tener las mejores prácticas de gestión. Con esto, lo que se busca es implementar en una empresa los mejores procedimientos y prácticas mediante un proceso de cambio en dichas organizaciones.

### **Diseño metodológico.**

Para efectuar esta investigación, se requirieron de 2 fases: para empezar, se consultó la bibliografía relativa al tema, para posteriormente, proceder a efectuar el análisis empírico. Por lo que para poder llevar a cabo esta segunda fase del trabajo se recopiló información sobre este trabajo de investigación, para lo cual se creó un cuestionario estructurado, que contuviera las distintas posibilidades de respuesta a cada interrogante del mencionado instrumento de estudio empleado.

### **Unidad de análisis:**

Se tomaron en cuenta MIPYMES (de 1 a 250 trabajadores), que se hallaran en el AMG (Guadalajara, San Pedro Tlaquepaque, Zapopan y Tonalá) y que fueran parte del sector comercio.

### **Muestra:**

Se optó por utilizar un muestreo no probabilístico, para lo cual se determinó encuestar a 78 individuos que fuesen parte de tales comercios analizados, quienes debieron pasar por un cambio organizacional.

### **Operacionalización de las Variables:**

Para esta tarea de investigación, las variables fueron operacionalizadas mediante un cuestionario que utilizó la Escala de Likert; mediante aseveraciones que reflejan el punto de vista, positivo o negativo, sobre las interrogantes hechas.

### **Planteamiento del Problema:**

Este estudio tiene como propósito descubrir qué elementos concernientes con las Nuevas Tecnologías y el Benchmarking, intervienen de algún modo en un Cambio Organizacional en negocios dedicados al comercio, que se encuentren en el Área Metropolitana de Guadalajara, ya sea que auxilien o entorpezcan tal proceso.

Para ello, dentro de ésta disertación, las preguntas de investigación que fueron formuladas, son:  
¿Cuáles son las causas relativas al Benchmarking y los avances Tecnológicos que repercutieron en un cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG?

¿Qué consecuencias trajeron el Benchmarking y los avances Tecnológicos en un cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG?

### **Objetivos de la Investigación**

Para este estudio se acordó que el objetivo de investigación fuese el de: Encontrar los factores conexos al Benchmarking y los avances Tecnológicos que tuvieron alguna influencia en un Cambio Organizacional en entes mercantiles situados en el AMG.

Otro objetivo que se enunció fue: Revelar los alcances del Benchmarking y los avances Tecnológicos en un procedimiento de Cambio Organizacional en entes mercantiles situados en el AMG.

### **Hipótesis:**

Como parte de este estudio se determinaron las siguientes hipótesis:

H1: El Benchmarking beneficia la culminación de un cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG.

H2: Los avances Tecnológicos favorecieron el cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG.

### **Recopilación y procesamiento de la información**

Tomando como base el marco teórico se formuló la herramienta de investigación, siendo una encuesta con escala Likert. Adicionalmente, se obtuvo el Alpha de Cronbach para comprobar la consistencia y confiabilidad de la herramienta de investigación utilizada. También, se calcularon la medida de adecuación muestral KMO, así como la prueba de esfericidad Bartlett, con lo que se confirmó que esas variables se correlacionan y se puede efectuar un análisis factorial.

Dentro del estudio empírico efectuado en esta investigación, que busca determinar cómo influyen las Nuevas Tecnologías y el Benchmarking en un cambio organizacional, se decidió proceder a calcular el ANOVA, para así determinar cuál es el valor de la significancia del análisis de la varianza. Lo cual

se realizó al relacionar las variables propias de las Nuevas Tecnologías y el Benchmarking con los resultados del cambio organizacional, y con algunos aspectos que pudieran beneficiar o entorpecer un cambio organizacional.

La encuesta empleada como herramienta de estudio se diseñó tomando en consideración las fuentes bibliográficas consultadas, para así poder hallar los factores o elementos que participan en un cambio organizacional o que influyen en éste. Por lo antes señalado, fue que se determinó formular un cuestionario estructurado, para así poder hallar dichos factores. Posterior a la obtención de la información, se determinó proceder a analizar los resultados de este estudio.

### **Resultados de la investigación y conclusiones**

Este estudio se orientó en examinar el Benchmarking y las nuevas tecnologías y su vínculo con un proceso de cambio organizacional; utilizándose para tal fin como instrumento de estudio un cuestionario conformado por una serie de interrogantes que abordan esa relación.

Como ya se indicó para esta investigación se hicieron entrevistas personales con el personal de los negocios que fueron estudiados que tuvieron un cambio organizacional, debiendo los entrevistados haber sido parte de tal proceso de cambio; de este modo, el cuestionario elaborado, permitió analizar las hipótesis planteadas. Además, hay que reiterar que se hizo el cálculo del Alfa de Cronbach, la Prueba de Bartlett y el KMO:

**Tabla 1**

*Alpha de Cronbach de las variables de las Nuevas Tecnologías*

#### **Estadísticos de fiabilidad**

Alpha de Cronbach	N de elementos
.723	14

*Fuente:* Elaboración propia de acuerdo con resultados del SPSS

Se determinaron la Prueba de esfericidad de Bartlett, el Alfa de Cronbach y la medida de adecuación muestral KMO. Así pues, de acuerdo con los índices de confiabilidad obtenidos, se determinó que el Alfa de Cronbach es altamente consistente ya que, en 0.723, es cercano al número 1. (Tabla 1). Asimismo, las variables se aplicaron de modo consistente para que el análisis multivariado exprese las correlaciones y las tendencias generales en profundidad. Por lo que el grado de ajuste entre grupos se entiende a través del análisis factorial, aunado a la determinación de la Prueba de Bartlett, así como a la determinación de la medida de adecuación muestral del KMO. (Tabla 2).

## KMO Y PRUEBA DE BARTLETT- Las Nuevas Tecnologías y el Cambio Organizacional

**Tabla 2**

*KMO y prueba de Bartlett*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.610
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	377.763
	Gl	91
	Sig.	.000

*Fuente:* Elaboración propia de acuerdo con resultados del SPSS

Cuando la Significancia (p-valor) es:  $< 0.005$  se aprueba  $H_0$  (hipótesis nula)  $>$  si procede usarse análisis factorial.

Cuando la Significancia (p-valor) es:  $> 0.005$  se desmiente  $H_0$   $>$  no procede usarse análisis factorial.

Derivado de estos resultados alcanzados, se tiene que da cero el grado de significancia, por lo tanto, es representativo, ya que, a mayor proximidad esté de cero, el estudio se considera más satisfactorio.

**Tabla 3**

*Comunalidades*

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
Intensidad del benchmarking	0.895					
Frecuencia del Atraso Tecnológico	0.891					
Frecuencia del benchmarking	0.880					
Las tecnologías de información y comunicaciones fueron definitivas para que se efectuara el cambio	0.876					
Intensidad del Atraso Tecnológico	0.876					
Las nuevas tecnologías fueron esenciales para realizar el cambio		0.744				
La implantación del cambio de cultura trajo como consecuencia reducción del número de empleados		0.722				
Frecuencia del proceso de globalización		0.705				
Se calculan los resultados del cambio organizacional			0.680			
El e-bussines fue determinante para efectuar el cambio organizacional			0.671			
Intensidad del proceso de globalización			0.645			
Se tiene registro de la información y el estudio del proceso de cambio			0.639			
La empresa cada vez es más consciente de su base de conocimientos			0.636			
Como resultado del cambio, los empleados desarrollaron nuevas habilidades y capacidades				0.533		

*Fuente:* Elaboración propia de acuerdo con resultados del SPSS

Las variables de mayor grado de significancia de acuerdo con los resultados fueron la Intensidad del benchmarking, seguida por la Frecuencia del Atraso Tecnológico, le sigue la Frecuencia del benchmarking y luego vienen las tecnologías de la información y las comunicaciones fueron definitivas para que se efectuara el cambio, y posteriormente aparece la Intensidad del Atraso Tecnológico, estos resultados reflejan que estas variables intervienen de manera significativa un cambio organizacional.

Las nuevas tecnologías fueron esenciales para realizar el cambio, así como la implantación del cambio de cultura trajo como consecuencia una reducción del número de empleados y la frecuencia del proceso de globalización, también son otras variables significantes que influyen en la consecución de un cambio organizacional.

De esta forma, y como parte del desarrollo de este estudio se decidió preguntar a los entrevistados determinados aspectos referentes a cómo los avances tecnológicos afectan un cambio organizacional para de esta forma tener la información requerida para saber de qué forma las nuevas tecnologías resultan ser un aspecto que contribuya a la consumación de un cambio en la organización.

Igualmente, a los sujetos que fueron entrevistados, se les cuestionó su opinión con respecto al modo en que el benchmarking fuese un factor que de alguna manera indujera la resolución de ejecutar un cambio organizacional en sus negocios.

Así pues, dentro de este trabajo de estudio, en el cuestionario usado como instrumento de investigación, se contemplaron las preguntas de investigación e hipótesis que analizan cómo fue el desarrollo de cambio en las organizaciones, partiendo de la relación que hay entre el Benchmarking y los avances tecnológicos dentro de un Cambio Organizacional, se determinó:

H1: El Benchmarking beneficia la culminación de un cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG.

**Tabla 4:***El Benchmarking y su relación con el Cambio Organizacional.***ANOVA**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
El proceso de globalización	Entre grupos	13.688	3	4.563	6.049	.001
	Dentro de grupos	43.748	58	.754		
	Total	57.435	61			
La apertura comercial en el mundo	Total	14.821	3	4.940	5.175	.003
	Entre grupos	55.373	58	.955		
	Dentro de grupos	70.194	61			
Los cambios demográficos	Total	14.061	3	4.687	5.069	.003
	Entre grupos	53.632	58	.925		
	Dentro de grupos	67.694	61			
Las expectativas de los consumidores	Total	31.845	3	10.615	21.705	.000
	Entre grupos	28.365	58	.489		
	Dentro de grupos	60.210	61			
Los competidores	Total	10.527	3	3.509	4.944	.004
	Entre grupos	41.166	58	.710		
	Dentro de grupos	51.694	61			

*Fuente:* Elaboración propia de acuerdo con resultados del SPSS

Dentro de los hallazgos de éste trabajo se averiguó que se tiene una relación significativa entre el Benchmarking con: la Apertura comercial, los cambios demográficos, las expectativas de los consumidores, el proceso de Globalización y con los competidores. Estos resultados se pueden interpretar en que el Benchmarking contribuye a la consecución de un cambio organizacional; por lo que se puede mencionar que tales factores afines al Benchmarking intervienen de manera favorable en la ejecución de un cambio organizacional. Por lo que, la H1: El Benchmarking beneficia la culminación de un cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG, resulta ser aprobada. (Tabla 4).

Con relación a esto, Arena et al. (2018), advierten que los retos sociales se han acentuado, lo que ha su vez a afectado la demanda y la oferta de innovación tecnológica; trayendo consigo un desarrollo de empresas innovadoras, que buscan alcanzar el cambio y el crecimiento a través de un equipo productivo, de esta forma estos avances tecnológicos, han ayudado a que las empresas puedan encarar de mejor forma la globalización y la apertura comercial, así como los cambios que han traído en la sociedad.

Por su parte, Kouzmin, et al. (1999) mencionan que se requiere de mayor investigación para determinar las dimensiones específicas del benchmarking, para así precisar la importancia que tiene el benchmarking. Así pues, de acuerdo con lo mencionado por los entrevistados se observa que el Benchmarking es un instrumento de suma trascendencia, ya que se tiene que considerar cuando se lleve a cabo un cambio organizacional. (Tabla 4).

H2: Los avances Tecnológicos favorecieron el cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG.

**Tabla 5**

*Relación de las Nuevas Tecnologías con un proceso de Cambio Organizacional*

		ANOVA				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Las tecnologías de información y comunicaciones fueron definitivas para que se efectuara el cambio	Entre grupos	42.637	3	14.212	44.001	.000
	Dentro de grupos	18.734	58	.323		
	Total	61.371	61			
El e-bussines fue determinante para efectuar el cambio organizacional	Entre grupos	21.181	3	7.060	10.458	.000
	Dentro de grupos	39.158	58	.675		
	Total	60.339	61			
Se tiene registro de la información y el estudio del proceso de cambio	Entre grupos	11.107	3	3.702	8.425	.000
	Dentro de grupos	25.489	58	.439		
	Total	36.597	61			
Actitud positiva de la Dirección	Entre grupos	6.199	3	2.066	5.201	.003
	Dentro de grupos	23.043	58	.397		
	Total	29.242	61			

*Fuente:* Elaboración propia de acuerdo con resultados del SPSS

En correspondencia con los hallazgos emanados de la presente indagación, se detectó que existe una fuerte relación entre las Nuevas Tecnologías con: El e-bussines fue determinante para efectuar el cambio organizacional, Las tecnologías de información y comunicaciones fueron definitivas para que se efectuara el cambio, se tiene registro de la información y el estudio del proceso de cambio y la Actitud positiva de la Dirección. Por lo tanto, se puede inferir que estamos viviendo en un mundo en permanente cambio, en buena medida tales cambios se dan como resultado de los cambios impulsados por los avances tecnológicos, lo que ocasiona que las metodologías de antes ya no sean adecuadas; lo

que asimismo hace que se necesiten otras formas de pensar, para así poder hacer frente a esa metamorfosis que se presenta en el mundo. Así pues, la H2: Los avances Tecnológicos favorecieron el cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG, se acepta. (Tabla 5).

Por lo tanto, éstas nuevas tecnologías resultan ser un instrumento innovador esencial que se ha vuelto en un desafío para las MIPYMES, gracias a la aparición de nuevas tecnologías que han contribuido en el proceso de globalización. (Márquez-Rincon, et al., 2022). Por ello, resulta oportuno señalar que existen diversos estudios sobre el cambio que indican que el e-business juega un papel medular en un cambio organizacional. (Naab y Bans-Akutey, 2021; Attia, 2022; Al-Sharafi et al., 2020).

Por su parte, autores como Khan (2023) e Islam (2022) mencionan que disponer de información pertinente es de suma importancia dentro de un proceso de cambio en las organizaciones. Al respecto, Dethine, et al. (2020) coinciden en la importancia de tener registro de la información y el estudio del procedimiento de cambio. Por eso resulta de suma relevancia que los empleados tengan acceso a la información que se precisa para poder efectuar un proceso de cambio. (Thomas, 2020; Sulistyan et al., 2022).

Cabe señalar que hay coordinadores de las TICs que se han vuelto agentes de cambio y son el impulso que invita a sacar provecho del potencial que tienen las nuevas tecnologías (Avidov-Ungar, 2010). La idea de que un coordinador de TICs sea un agente de cambio se cimenta en que debe ser un guía tecnológico, y en que posea aptitudes de gestión y esté comprometido con la organización, y que tenga cualidades de liderazgo y capacidad para encabezar el cambio; estas habilidades le permiten al coordinador TIC volverse un agente de cambio interno. (Márquez, et al., 2022). De este modo, al desarrollar este tipo de nuevas tecnologías accesibles y económicamente eficientes para manipular grandes cantidades de información, ha sido el rumbo que Internet ha obligado a seguir en los cambios organizacionales.

Como se observa, las innovaciones promueven la productividad y estimula la creación de un sistema que fomente el desarrollo organizacional (Audretsch et al., 2014). De este modo, las Tecnologías de la Información han modificado los métodos de informar y comunicar en las pymes, lo que ha generado habilidades sociales y conocimiento tecnológico, provocando un ciclo perdurable de innovación, incrementando así la productividad y el desarrollo empresarial (Janssen et al., 2014). Es por ello, que los empleados deben contar con la información que requieran para poder realizar el cambio organizacional.

En resumen, se puede afirmar que los requerimientos cada vez más grandes de los clientes, ocasionadas en buena medida debido a los avances tecnológicos, provocan que las compañías deban tener una visión a futuro, y que se mantengan al día en lo que respecta a los avances tecnológicos, siendo el Benchmarking una herramienta que les permite ver lo que hacen las empresas más

avanzadas y progresivas e ir incorporando dichos avances en sus propios procesos lo que a su vez contribuye a que tales organizaciones logren estar a la vanguardia en sus respectivos mercados.

### **Conclusiones:**

Los mercados de todo el mundo se hallan en permanente evolución. Debido a las nuevas tecnologías que se presentan día a día debido al desarrollo tecnológico existente, los consumidores en la actualidad tienen una extensa variedad de opciones para poder cumplir con sus deseos y necesidades. Es por ello que los consumidores son cada vez más estrictos al momento de comprar cualquier producto o servicio. Esto ha ocasionado que los negocios sean cada vez más eficientes en sus procesos, para poder satisfacer esos deseos y necesidades antes y mejor que las demás empresas.

Partiendo de los hallazgos conseguidos en esta investigación se pudieron corroborar los objetivos planteados: 1.- Encontrar los factores conexos al Benchmarking y los avances Tecnológicos que tuvieron alguna influencia en un Cambio Organizacional en entes mercantiles situados en el AMG. 2.- Revelar los alcances del Benchmarking y los avances Tecnológicos en un procedimiento de Cambio Organizacional en entes mercantiles situados en el AMG.

En este informe se buscó analizar el impacto del Benchmarking y los avances tecnológicos en un cambio organizacional. Los resultados indican que los avances tecnológicos tienen una relación significativa con las TICs, el comercio electrónico, se tiene registro de la información y estudio del proceso de cambio, aunado con la actitud positiva de la Dirección en el transcurso de un cambio organizacional. Por lo que resulta imprescindible que todo tipo de negocio esté bien familiarizado con sus consumidores para que así conozcan bien cuáles son sus preferencias para poder adelantarse a esos cambios que se presenten en las tendencias antes de que se den, porque esto permitirá que se logre llevar a cabo el cambio organizacional.

Por otra parte, dentro de los descubrimientos de éste trabajo se halló una relación significativa entre el Benchmarking con: los cambios demográficos, el proceso de globalización, las expectativas de los consumidores, la apertura comercial, y los competidores. Estos hallazgos reflejan que el Benchmarking favorece la consecución de un cambio organizacional.

Debido a lo anterior, se determina que las 2 hipótesis concebidas para este trabajo son aceptadas:

H1: El Benchmarking beneficia la culminación de un cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG.

H2: Los avances Tecnológicos favorecieron el cambio organizacional en entes mercantiles asentados en el AMG.

Así pues, en vista de los descubrimientos conseguidos en este estudio se concluye que resulta necesario tener registrada la información y el estudio del procedimiento de cambio, y por otro lado,

los beneficios de emplear las nuevas tecnologías como parte de los procesos organizacionales de la empresa contribuyen a efectuar el cambio en la organización.

El Benchmarking puede ser ventajoso en contextos económicos específicos, como en mercados globalizados y donde existe mayor apertura comercial; ya que el servicio está orientado a mercados en los que se presentan mayores cambios demográficos, y adicionalmente los consumidores se caracterizan por ser más exigentes en cuanto a sus expectativas, además, la competencia resulta ser más intensa; por lo que es de gran trascendencia que las compañías hagan uso de tecnologías innovadoras, lo que les permitirá a las empresas el poder superar los deseos, necesidades y expectativas de sus clientes.

Si bien no se puede predecir lo que sobrevendrá en el porvenir, si es viable tomar medidas preventivas para lo que venga. Por lo que una conveniente preparación permite a las empresas a superar los desafíos que depara el porvenir. Las organizaciones, tanto grandes como pequeñas, deben tener la capacidad de adecuarse a dichos cambios. Por lo antes señalado, se puede inferir que el cambio organizacional es una táctica de la que se valen las empresas para proteger sus operaciones y presencia en los mercados convulsos de hoy en día.

Por otra parte, además de los resultados conseguidos, cabe mencionar que este trabajo tuvo ciertas limitantes, que contribuyen a delinear el rumbo que pudiera seguirse en futuras investigaciones. Así pues, cabe mencionar que la información empleada emana solamente de las afirmaciones hechas por los entrevistados, los cuales se caracterizaron por haber sido parte del proceso de cambio en las empresas analizadas. Otra limitación es que por la clase de investigación realizada, se dispuso usar un muestreo no probabilístico, por lo que los resultados no pueden proyectarse a toda la población, por lo que no se pueden generalizar a todo el universo. Por otra parte, se sugiere analizar a organizaciones de otros sectores productivos, así como a Pymes de otras zonas.

#### **Referencias:**

- Abreu, F. D. y Giuliani, A. (2006). Benchmarking como instrumento dirigido al cliente. *Invenio*, 77-94.
- Alavi, S.H.A, Matin, H.Z., Jandaghi, G. y Saeedi S.R.R. (2010). Pathology of Structure and Organization (Administrator Organization) of Cadastre Plan from Technological Perspective. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 18, 85-98.
- Al-Sharafi, M. A., Herzallah, F. A., Alajmi, Q., Mukhtar, M., Arshah, R. A., y Eleyan, D. (2020). Information culture effect on e-commerce adoption in small and medium enterprises: a structural equation modeling approach. *International Journal of Business Information Systems*, 35(4), 415-438.

- Amagoh, F. (2008). Perspectives on Organizational Change: Systems and Complexity Theories. *Public Sector Innovation Journal*, 13(3), 28-42.
- Arena, M., Bengo, I., Calderini, M. y Chiodo V. (2018). Unlocking finance for social tech start-ups: Is there a new opportunity space? *Technological Forecasting and Social Change*, 127, 154-165. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162517307473>
- Attia, A. (2022). The drivers of e-business implementation and the effect on organizational performance. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 25, 1-14.
- Audretsch, D.B., Coad, A. y Segarra, A. (2014). Firm growth and innovation. *Small Business Economics*, (43), 743–749.
- Avgerou, C. (2001). The Significance of Context in Information Systems and Organizational Change. *Information Systems Journal*, 11(1), 43-63.
- Avidov-Ungar, O. y Shamir-Inbal, T. (2017). ICT coordinators' TPACK-based leadership knowledge in their roles as agents of change. *Journal of Information Technology Education: Research*, 16(1), 169-188.
- Avidov-Ungar, O. (2010). "Islands of Innovation" or "Comprehensive Innovation" - Assimilating educational technology in teaching, learning, and management: A case study of school networks in Israel. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*. 6, 259-280.
- Badrudozza M. y Ramage, M. (2018). ICT-mediated organizational change in microfinance organizations: a case study. *Problems and Perspectives in Management*, 16(3), 40–47.
- Barrett, M., Grant, D. y Wailes, N. (2006). ICT and Organizational Change: Introduction to the Special Issue. *Journal of Applied Behavioural Science*, 42(1), 6-22.
- Bailey, A. y Nielsen E.H. (1992). Creating a Bureau-Adhocracy: Integrating Standardized and Innovative Services in a Professional Work Group. *Human Relations*, 45(7),687-703.
- Bermudez-Peña, C.P., Flores-Agüero, F. y Vivanco Vargas, M. (2022). Prospectiva tecnológica en las IES: Un enfoque desde la capacidad dinámica de sensor. En: Sánchez-Gutiérrez J. y Mayorga-Salamanca P.I. (Eds.). *Transformación digital como propuesta de valor para la competitividad* (413-432). Red Internacional de Investigadores en Competitividad.
- Bertalanffy, L. V. (1973). *General Systems Theory: Foundation, development, application*. Penguin
- Bovens, M., Zouridis, S. (2002). From Street Level to System Level Bureaucracies: How ICT is Transforming Administrative Discretion and Constitutional Control. *Public Administration Review*, 62(2), 174-184.
- Čudanov, M.; Savoiu, G. y Jaško, O. (2012). Usage of Technology Enhanced Learning Tools and Organizational Change Perception. *ComSIS* 9(1), 285-302. DOI 10.2298/CSIS110106043C

- Dethine, B., Enjolras, M. y Monticolo, D. (2020). Digitalization and SMEs' export management: Impacts on resources and capabilities. *Technology Innovation Management Review*, 10(4).
- García-Alfaro, M.B.; Abascal-Gaytán, L. y Maldonado-Avalos, M.M. (2022). Estrategias de Comunicación Integral de Mercadotecnia para el Museo Nacional de las Culturas del Mundo de la CDMX. En: Sánchez-Gutiérrez J. y Mayorga-Salamanca P.I. (Eds.). *Transformación digital como propuesta de valor para la competitividad (1823-1840)*. Red Internacional de Investigadores en Competitividad.
- Islam, R. (2022). E-Communication Adoption and its Impact on SMEs: A Case of Bangladesh (Doctoral dissertation, Cardiff Metropolitan University).
- Janssen, W., Bouwman, H., van Buuren, R. y Haaker, T. (2014), An organizational competence model for innovation intermediaries, *European Journal of Innovation Management*, 17(10), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2012-0087>
- Jean, R.B. (2007). The ambiguous relationship of ICT and organizational performance: a literature review. *Critical Perspectives on International Business*, 3(4), 306-321.
- Karlsson, C., Taylor, M., Taylor, A. (2010). Integrating new technology in established organizations: A mapping of integration mechanisms, *International Journal of Operations & Production Management*, 30(7), 672 – 699.
- Khan, S. A. (2023). E-Marketing, E-Commerce, E-Business, and Internet of Things: An Overview of Terms in the Context of Small and Medium Enterprises (SMEs). En A. Naim y V. Devi (Eds.), *Global Applications of the Internet of Things in Digital Marketing* (332-348). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8166-0.ch017>
- Kouzmin, A., Löffler, E., Klages, H. y Korac-Kakabadse, N. (1999). Benchmarking and performance measurement in public sectors. *International Journal of Public Sector Management*, 12, 121-144.
- Luca, C., Vencken, M., van Cranenburgh, K., Borbor, J.D. y Tchilinguirian, A. (2021). Trends in the Relationship Between Business and Society: Understanding the Past and Preparing for the Future. In: *SPE Annual Technical Conference and Exhibition*. OnePetro.
- Márquez Rincon, J. A., Saurith Camargo, K. Y. y Villamizar Vargas, J. (2022). *Las TIC's como herramienta innovadora en empresas colombianas*. Fundación Universitaria del Área Andina.
- Mingers, J. (2003). Towards an Appropriate Social Theory for Applied Systems Thinking: Critical Theory and Soft Systems Methodology. En Midgley, G. (ED.) *Systems Thinking*, 4. SAGE.
- Mittelstaedt Jr, R. E. (1992). Benchmarking: How to learn from best-in-class practices. *National Productivity Review*, 11(3), 301-315.

- Naab, R. y Bans-Akutey, A. (2021). Assessing the use of e-business strategies by SMEs in Ghana during the Covid-19 pandemic. *Annals of Management and Organization Research*, 2(3), 145-160.
- Orlikowski, W. J., y Yates, J. (2006). ICT and Organizational Change: A Commentary. *Journal of Applied Behavioural Science*, 42(1), 127-134.
- Pettigrew, A. M. (1990). Longitudinal Field Research on Change: Theory and Practice. *Organization Science*, 1(3), 267-292.
- Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings, C.R., MacDonald, K.M. y Lupson, T. (1963). A conceptual scheme for organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 8(3), 289-315.
- Roberts, R.; Flin, R. y Corradi, L. (2021). *Accelerating Technology Adoption: A Benchmarking Study of Organisational Innovation Adoption Culture in Upstream Oil and Gas*. Paper presented at the SPE Offshore Europe Conference & Exhibition, Virtual, September 2021. <https://doi.org/10.2118/205448-MS>
- Rojano-Alvarado, Y.N.; Fonseca-Amaya, S.M. y Peñaranda-Lozano, J.E. (2023). Cultura y consumo: aspectos sociales y económicos de la tienda de barrio en tiempos de covid- 19: análisis etnográfico en una ciudad del caribe colombiano. En Sánchez-Gutiérrez J. y Mayorga-Salamanca P.I. (Eds.). *Resiliencia, valor de la innovación y sostenibilidad como ejes para la competitividad*. (1251-1268). Red Internacional de Investigadores en Competitividad
- Siegel, G. (2016). FOMC Minutes: Increased Uncertainty, Too Soon to Change Outlook. *Health Business Elite*, 1(34462), 1-1.
- Sinkovics, R.R., Bell, J. y Deans, K.R. (2004). Using information communication technology to develop international entrepreneurship competencies. *Journal of International Entrepreneurship*, 2(1-2), 125-137.
- Skyttner, L. (2005). *General Systems Theory: Problems, Perspective, Practice*. World Scientific Publishing Company.
- Stanimirovic, D. (2015). A framework for information and communication technology induced transformation of the healthcare business model in Slovenia. *Journal of Global Information Technology Management*, 18(1), 29-47.
- Sulistyan, R. B., Carito, D. W., Cahyaningati, R., Taufik, M., Kasno, K. y Samsuranto, S. (2022). Identification of Human Resources in the Application of SME Technology. *Wiga. Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*, 12(1), 70-76.
- Thomas, G. (2020). Digital Maturity of HR in SMEs. *European Journal of Economics and Business Studies*, 6(1), 56-62.

- Tidd, J., y Bessant, J. R. (2020). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. John Wiley & Sons.
- Tiwana, A. y Konsynski, B. (2011). Complementarities Between Organizational IT Architecture and Governance Structure. *Information Systems Research*, 21(2), 288-304.
- Tonchia, S. y Tramontano, A. (2004). *Process Management for the Extended Enterprise Organizational and ICT Networks*. Springer.
- Tushman M.L. y Nadler D.A. (1978). Information Processing as an Integrating Concept in Organizational Design. *The Academy of Management Review*, 3(3), 613-624.
- Woodward, J. (1965). *Industrial Organization: Theory and Practice*. Oxford University Press.