

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Intervención organizacional de la gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen en una empresa de la ciudad de Durango, Durango México

Organizational intervention of knowledge management and the organizational factors that influence it in a company in the city of Durango, Durango Mexico

Rosalío Tortolero Portugal^{1*}, Ernesto Geovani Figueroa González², José Gerardo Ignacio Gómez Romero³, Francisco Martín Villarreal Solís⁴

^{1*} Dr. Rosalío Tortolero Portugal. Centro Educativo de Líderes, México.
Calle Negrete #201 Zona Centro. C.P. 34000, Durango, Dgo., México. Tel.618-270-86-04.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4526-7417>

² Dr. Ernesto Geovani Figueroa González. Universidad Juárez del Estado de Durango, México.
Fanny Anitúa s/n, Los Ángeles, C.P. 34000, Durango, Dgo., México. Tel. 618-806-94-59.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7900-9141>

³ Dr. José Gerardo Ignacio Gómez Romero. Universidad Juárez del Estado de Durango, México.
Tel. 618-158-72-81.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6322-6133>

⁴ Dr. Francisco Martín Villarreal Solís. Universidad Juárez del Estado de Durango, México.
Tel. 618-803-08-57.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9251-5084>

Historia del artículo. Recibido: 09 de abril 2021 ; aceptado: 16 de junio 2021.

Correo electrónico de autor para correspondencia: * chalioby@hotmail.com,
geovanifigueroa@yahoo.es, igomez@ujed.mx, fmvillasol@ujed.mx

Para Citar este artículo (estilo APA): Tortolero R., Figueroa E.G., Gómez J.G. & Villarreal F.M. (2021). Intervención organizacional de la gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen en una empresa de la ciudad de Durango, Durango México. *Transitare* 7(2), pp. 1-15.

Resumen

El objetivo de este estudio es realizar una intervención organizacional, que permita mejorar las áreas de oportunidad que tiene la gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen en una empresa de la ciudad de Durango México. La investigación es de tipo cuasiexperimental y longitudinal en cuanto a su temporalidad. Los resultados muestran que la implementación del plan de acción estratégico generó un cambio en las variables de estudio. Sin embargo, se comprueba que los cambios generados no son estadísticamente significativos. Se concluye que la velocidad de respuesta de una empresa familiar a una intervención es muy baja.

Términos clave: Innovación empresarial, Pyme, Administración

Abstract

The objective of this study is to carry out an organizational intervention that allows improving the areas of opportunity that knowledge management has and the organizational factors that influence it in a company in the city of Durango, Mexico. The research is quasi-experimental and longitudinal in terms of its temporality. The results show that the implementation of the strategic action plan generated a change in the study variables, however, it is verified that the changes generated are not statistically significant. It is concluded that the response speed of a family business to an intervention is very low.

Keywords: Innovation, Smes, Administration

1. Introducción

El proceso de intervención organizacional consiste en explorar los aspectos estructurales administrativos y operativos de una organización para comprender todos los flujos de información, tareas, transacciones, procesos y de esta forma identificar la problemática o áreas de oportunidad, siempre buscando el cambio o mejora de la organización. La intervención organizacional, a diferencia de la consultoría empresarial, tiene como objetivo diseñar y aplicar soluciones puntuales a problemas concretos ubicados en alguna de las áreas funcionales de la organización (recursos humanos, producción, mercadotecnia, etc.) o en su gestión global (Pacheco 2015).

En el presente estudio, se muestran los resultados de la intervención organizacional realizada en una empresa dedicada a la venta, renta y reparación de maquinaria ligera de la ciudad de Durango, Durango México. La intervención, se realizó a través de la implementación de un plan de acción estratégico para mejorar las áreas de oportunidad de la gestión del conocimiento y los principales factores organizativos que la influyen, como la cultura organizacional, el liderazgo y las tecnologías de información y comunicación detectadas en el diagnóstico organizacional.

La hipótesis nula (H_0) de la investigación, es que el comparativo de la media de los ítems intervenidos no son diferentes. La hipótesis alternativa (H_1) es que el comparativo de medias de los ítems intervenidos son diferentes, lo que representa que hay diferencias significativas.

El estudio de la gestión del conocimiento y sobre todo su incursión en las organizaciones tiene alrededor de 50 años de antigüedad. Las teorías expuestas por Argyris y Schön (1978), quienes manifiestan la necesidad de que todas las organizaciones aprendan a aprender, si quieren sobrevivir en la sociedad del conocimiento, representaron las bases de la gestión del conocimiento, así mismo, Peter Drucker (1996) y Paul Strassmann (1996), están de acuerdo en la importancia creciente de la información y el conocimiento explícito, recursos muy importantes de la organización. Por su parte Peter Senge (1991), hace referencia a la dimensión cultural de la gestión del conocimiento, a través de su modelo *learning organization*. En la actualidad las organizaciones se encuentran en un ritmo muy acelerado de trabajo y de competitividad global. El mercado exige contratar personas con diversos talentos para que puedan emplear su experiencia y su pericia con el objetivo de ganar nuevos mercados, crear nuevos productos y generar tecnología (Bhatt 2002). La gestión del conocimiento permite la creación, distribución y explotación del conocimiento, para crear y conservar valores competitivos en las organizaciones, que tienen como objetivo principal, facilitar la oportuna aplicación del conocimiento fragmentado a su integración (Amrit, 2009).

2. Revisión de literatura

La intervención organizacional se basa en perspectivas teóricas sólidas y en enfoques más amplios del fenómeno organizacional (Pacheco 2015). Por su parte, Block (1999), manifiesta que la consultoría organizacional, utiliza técnicas específicas que se consideran de uso universal, sin apoyarse en una perspectiva teórica concreta sobre la naturaleza de las organizaciones y, cuando la tienen por lo general, es de corte funcionalista y mecánica. Sin embargo, una intervención organizacional busca lograr algunos cometidos con la forma de actuar y la estructura de cualquier organización; es decir, entender la manera cómo funciona una organización en un tiempo específico, propiamente, cuando es realizada la intervención.

Un aspecto muy importante para destacar sobre la realización de una intervención organizacional es su grado de análisis a mayor profundidad, reflexión, alcance y trascendencia, además de generar respuestas a problemas particulares en las organizaciones utilizando el método científico.

En este sentido, Pacheco (2015) identifica dos objetivos fundamentales de la intervención organizacional; el primero consiste en indagar en la naturaleza y funcionamiento de la organización y el segundo objetivo es actuar, con base en el conocimiento-diagnóstico para transformar la situación concreta de la organización con el fin de mejorar y fortalecer su desempeño integral.

Cabe señalar un aspecto muy importante que destaca Schein (2004) al momento de realizar una intervención organizacional que consiste en ser imparcial y objetivo, se sugiere que la intervención sea realizada por una persona o empresa externa a la organización, de lo contrario se corre un gran riesgo de parcialidad por parte del agente o interventor, lo que se traduce en lecturas poco confiables al ser un resultado de un ejercicio comprometido desde su origen.

Por su parte, Pacheco (2015) señala algunos aspectos que conforman la conceptualización de la intervención organizacional, esto para comprender de manera precisa los principios que la fundamentan; la intervención organizacional se entiende como el conjunto de acciones deliberadas que son diseñadas y operadas “desde afuera”; la intervención organizacional se debe dejar en manos de agentes externos, quienes le dan vida a la organización a través de sus interacciones cotidianas que se encuentran teóricamente sustentadas y metodológicamente ordenadas y orientadas a comprender la compleja naturaleza de la organización a intervenir y finalmente, la intervención organizacional debe inducir la transformación de la organización para mejorar y fortalecer su desempeño integral a la luz de los objetivos concretos, considerando los impactos que tales acciones transformadoras tienen en la sociedad y en el medio ambiente.

Para llevar a cabo una intervención organizacional es necesaria la realización de un diagnóstico de la organización intervenida, cuya finalidad es conocer el estado actual guardado por una organización. Las organizaciones cuentan con objetivos y metas, los que se dan a conocer a todo el personal y colaborador para su comprensión y adopción. Sin embargo, es recurrente que esta situación no se presente en la práctica. Este tipo de situaciones son de interés para

un ejercicio de intervención organizacional siendo el diagnóstico el mecanismo principal para demostrarlo.

En este sentido Rodríguez (2005), señala que el diagnóstico organizacional representa un proceso en que un determinado observador explicará las experiencias que tiene de una organización y de su operación, es decir, la intervención organizacional debe ser realizada por personas o empresas ajenas a la organización a evaluar, manteniendo la objetividad durante la intervención para identificar las tareas de cada uno de los trabajadores, distinguir la comunicación formal e informal, las interacciones y flujos de información entre las áreas funcionales, los grupos de trabajo y su funcionalidad, el liderazgo, además de diferenciar si las fallas obedecen al diseño estructural, a los procesos o al comportamiento del personal.

Así mismo, Rodríguez (2005) manifiesta que la realización del diagnóstico organizacional implica una serie de tareas y el uso de instrumentos de medición o evaluación. Estos pueden ser diseñados, contruidos, propuestos por el investigador o interventor derivado de una amplia revisión de literatura, no obstante, dicha revisión puede abrir las puertas hacia rutas recorridas previamente por otros investigadores quienes ya han realizado esfuerzos similares a los pretendidos en la ejecución de una labor de intervención, pudiendo retomar los instrumentos existentes con adecuaciones acordes al contexto donde será llevado a cabo el ejercicio.

En este sentido, Lawler, Nadler y Camman (1980) manifiestan que en la búsqueda de la eficiencia organizacional se hace necesario contar con tres tipos de herramientas para la realización del diagnóstico organizacional; 1.- Herramientas conceptuales: se requiere contar con conceptos y teorías que permitan entender cómo funcionan las organizaciones, cómo se da el comportamiento dentro de ellas y qué diferencia a las organizaciones eficientes de las ineficientes; 2.- Técnicas y procesos de medición: se necesitan un instrumental de medición que ayude a la recolección de los datos acerca del funcionamiento organizacional. Es difícil, evaluar la efectividad de una organización y empezar la acción para que esta aumente, sin disponer de datos acerca de las pautas actuales de funcionamiento de la organización, de su desempeño, de su tarea y de su impacto sobre los miembros y; 3.-Tecnología de cambio: dado el conocimiento acerca del funcionamiento organizacional teórico y los datos sobre cómo está funcionando una organización determinada, a través de los instrumentos de recolección de la información pertinentes, es posible aplicar métodos y procesos específicos para cambiar pautas de comportamiento, mejorando así la eficiencia.

Estos tres tipos de herramientas tienen la característica de no solo hacer una contribución por sí mismas, sino además ayudar al desarrollo de las otras. El desarrollo de herramientas teóricas y conceptuales ayuda a recolectar la información y desarrollar técnicas de recolección y medida, así como de cambio organizacional. Las técnicas de recolección a su vez contribuirán, con los datos conseguidos, a modificar la teoría y a permitir el planteamiento del cambio y finalmente, las tecnologías de cambio dependen fuertemente de las otras dos y por lo mismo, requieren de conceptos cada vez más adecuados y medidas más precisas.

De acuerdo con Ibarra, Velarde, Olmos y Santillán (2019) el diagnóstico organizacional se divide en dos perspectivas principales, una funcional y otra cultural, cada una con sus propios

objetivos, métodos y técnicas. Dentro de la perspectiva funcionalista, en la cual se basa esta investigación, los métodos más usados son la entrevista, el cuestionario, el análisis de las redes de comunicación, la entrevista grupal, el análisis de experiencias, críticas de comunicación y el análisis de la difusión de mensajes.

La entrevista se complementa con el cuestionario y permite recoger información que puede ser investigada hasta en sus mínimos detalles en una conversación personal con los miembros de la organización. El cuestionario permite recoger mayor cantidad de información de mayor cantidad de personas y de una manera más rápida y económica que otros métodos, además de facilitar el análisis estadístico.

El análisis de transmisión de mensajes consiste en un cuestionario especializado que descubre el proceso de difusión de un mensaje en la organización, desde su punto de origen hasta que lograr alcanzar a los diferentes miembros de esta. El método revela el tiempo que toma la discusión de un mensaje, su proceso comunicativo, quiénes bloquean la comunicación informal y la manera como se procesa la información.

Por su parte, el análisis de experiencias críticas de comunicación sirve para conocer las experiencias positivas y negativas que existen dentro de la organización y su efectividad o ineffectividad (Ibarra, *et al.*, 2019).

En el análisis de redes de comunicación se analiza la estructura de comunicación de una organización y su efectividad. Se evalúa quién se comunica con quién, qué grupos existen en la organización, qué miembros actúan como puente entre los grupos, los bloqueos que sufre la información, el contenido de la comunicación y la cantidad de información difundida. Finalmente, la entrevista grupal, es una técnica que selecciona un cierto número de miembros representativos de la organización para ser entrevistados como grupo.

La entrevista se suele centrar en aspectos críticos de la comunicación organizacional (Ibarra, *et al.*, 2019). A partir del uso de varios instrumentos podría obtenerse una mejor lectura de las condiciones reales de la organización estudiada.

Realizar una intervención organizacional para mejorar la gestión del conocimiento y los principales factores organizativos que la influyen permite que las organizaciones aprendan a aprehender, a través de los proyectos que estas realizan por medio de sus trabajadores y que conforman la memoria de la organización.

En cada uno de estos proyectos ocurren situaciones que generan nuevo conocimiento, por lo cual, es deseable que las lecciones aprendidas se puedan capturar para ser usadas nuevamente (Maqsood, Finegan y Walker 2006).

El conocimiento que se genera al interior de cada proyecto es almacenado en reportes que finalmente muy pocos leen, o se pierde porque las personas involucradas se mueven a un nuevo proyecto, dejan la empresa o se retiran llevándose con ellos no solo el conocimiento tácito, sino también una potencial fuente de ventajas competitivas (Robinson, Carrillo, Anumba, Al-Ghasani 2005).

Finalmente, Fleishman (1953), manifiesta que el clima generado por los jefes de los líderes de equipos entrenados, es un factor determinante para que lo aprendido en los entrenamientos realmente ocurra, lo denominaba clima de liderazgo; así mismo, señala que mientras los jefes son menos considerados con las personas y más estructurados, los líderes de equipo al retornar a sus puestos de trabajo después de recibir la formación o de canalizar las medidas del plan de acción estratégico de la intervención, mantienen el mismo comportamiento que antes de la misma.

3. Metodología

La presente investigación es de tipo cuasiexperimental, ya que no se seleccionaron grupos experimentales de forma aleatoria, si no, se estudió un grupo ya formado, incluye un camino de investigación experimental y observacional. En cuanto a su temporalidad, la investigación es longitudinal ya que implica dos mediciones a lo largo del tiempo que sirven para analizar y observar de manera secuenciada la evolución de un fenómeno o de sus elementos, teniendo la medición del principio y la del final del seguimiento.

Para la recopilación de la información, se utilizó la técnica de la encuesta, la cual se aplicó para la primera medición en el mes de noviembre del año 2019 y para la segunda medición en el mes de noviembre del año 2020 a todos los trabajadores de las diferentes áreas funcionales de la organización.

Se utilizó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon: una prueba estadística no paramétrica para comparar dos muestras pareadas y determinar si existen diferencias significativas entre ellas. Esta prueba es utilizada para poblaciones menores a treinta y es alternativa a la prueba *t* de student para poblaciones relacionadas cuando no se puede suponer la normalidad de las poblaciones.

El cuestionario que se aplicó para realizar el diagnóstico de las variables de estudio está integrado por 92 reactivos en una escala de likert con cuatro opciones que va de 4 (Muy de acuerdo) 3, (De acuerdo) 2, (En desacuerdo) y 1 (Muy en desacuerdo).

Este instrumento, se encuentra distribuido de la siguiente manera; la variable dependiente gestión del conocimiento incluye 43 reactivos representados en cuatro dimensiones 1). - almacenamiento, 2). - aplicación y protección, 3). - adquisición y 4). - transferencia.

Por otro lado, de las tres variables explicativas o independientes que se abordan en la investigación: en la primera, que corresponde a la cultura organizacional se representa con 27 reactivos que se manifiestan en cuatro dimensiones que son; 1). - comunicación abierta, 2). - confianza, 3). - colaboración y apoyo y 4). - estructura clara. Así mismo, se aborda la variable de liderazgo con 11 reactivos representados en tres dimensiones; 1). - liderazgo transformacional, 2). - liderazgo transaccional y 3). - resolución de problemas.

Finalmente, la tercera variable explicativa corresponde a las tecnologías de la información y comunicación que se representa con 11 reactivos distribuidos en dos dimensiones; 1). - tareas cotidianas y 2). - monitoreo de mercado. El diseño del instrumento fue elaborado como una propuesta para conocer las actividades de gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen, para su validez se sometió a una prueba piloto de aplicación a 52 directivos de 75 empresas ubicadas en la ciudad de Yucatán, México. El 16% de las encuestas correspondió al sector comercio, 21% al de industria y 63% al de servicios. Respecto del tamaño de las empresas 35% fueron pequeñas, 25% medianas, 20% micro y en igual porcentaje grandes (Mul, Mercado y Ojeda 2013).

La población objeto de estudio se conforma por el total de trabajadores y directivos de la empresa que corresponde a 22 personas distribuidas en las diferentes áreas funcionales de la organización.

4. Resultados

El procesamiento de los datos se realizó a través del programa estadístico SPSS versión 22, donde la confiabilidad del instrumento de medición utilizado en el primer momento de recolección de los datos presenta un coeficiente de alfa de cronbach de $=0.984$ y en su segundo momento de $=0.974$ que según Hernández, Fernández y Bautista (2014), mientras más cercano a 1 se encuentre el alpha de cronbach tiene mayor confiabilidad.

El diagnóstico organizacional realizado, permitió conocer el comportamiento de la gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen, encontrando áreas de oportunidad en las diferentes variables y en sus dimensiones.

La tabla 1 muestra los ítems que presentan baja perspectiva (totalmente en desacuerdo) por parte de los trabajadores en relación a la escala likert utilizada en el instrumento de medición. Se puede observar, que son veinte preguntas en total y se clasifican en seis dimensiones, las cuales representan las áreas de oportunidad de la empresa. Con base en ellas, se elaboró el plan de acción estratégico y se realizó la intervención organizacional.

Tabla 1. Ítems que representan las áreas de oportunidad

Dimensión	# de ítems	Pregunta
Comunicación	6	Existen mecanismos formales que permiten el intercambio de las mejores prácticas entre las áreas o departamentos.
	24	Los empleados son estimulados continuamente para compartir nuevos conocimientos e ideas con sus superiores.
	28	Se práctica la discusión presencial y virtual con expertos sobre mercado, productos y/o servicios.
	35	Se elaboran boletines internos para compartir información interna importante.
	36	Existen proyectos con equipos interdisciplinarios con el fin de compartir conocimiento.
	47	Los conflictos se comentan abiertamente.
	49	Las decisiones estratégicas son rápidamente transmitidas al personal de la organización.
	53	La información fluye con facilidad en todos los niveles de la organización.
	54	La empresa valora las redes informales de comunicación.
Transferencia de conocimientos	60	Los equipos de trabajo en la organización son efectivos y compuestos por personas capaces de aprender entre ellas.
	66	Los empleados son recompensados por compartir sus conocimientos y experiencias con sus compañeros.
Protección del conocimiento	18	La obtención de patentes, licencias, derechos de autor y/o marcas es una práctica establecida en la empresa.
	20	La empresa cuenta con mecanismos establecidos para proteger el conocimiento del uso inapropiado o ilegal dentro y fuera de la misma.
Liderazgo	72	El líder formal promueve procesos de negociación individuales y colectivos con su equipo de trabajo.
	80	El líder formal sólo interviene cuando los problemas se vuelven serios.
	81	El líder formal evita tomar decisiones.
TIC	82	La empresa actualiza el hardware/software constantemente.
	89	La empresa hace uso de las TIC para realizar comercio electrónico.
Vinculación	34	La participación en cursos impartidos por instancias gubernamentales es habitual.
	42	La colaboración con instituciones de educación superior es irrelevante para adquirir conocimientos útiles para el negocio.

Fuente: elaboración propia con base en los cálculos y los datos supuestos

Teniendo como base las áreas de oportunidad detectadas en la organización que se plasman en el cuadro anterior como este producto del diagnóstico realizado, la parte de la comunicación es la que presenta un mayor número de ítems con baja perspectiva por parte de los trabajadores. La falta de mecanismos formales para el intercambio de prácticas entre las áreas, una baja estimulación para compartir conocimientos e ideas, poca discusión presencial y virtual sobre el mercado, la falta de fluidez de información en todos los niveles de la organización y la poca importancia que tienen las redes informales de comunicación en la empresa, representan las principales áreas de oportunidad en esta dimensión. A su vez, algunos de los ítems que miden el liderazgo en la organización presentan el mismo comportamiento. La falta de gestión de pro-

cesos de negociación individual y colectivos con los equipos de trabajo, la poca participación en la resolución de problemas por parte del líder y la baja efectividad en la toma de decisiones, representan las principales áreas de oportunidad de esta variable.

Las otras dimensiones que representan un área de oportunidad para la empresa con un menor número de ítems con baja perspectiva son, la transferencia y protección del conocimiento, el uso de las tecnologías de información y comunicación y la vinculación de la organización.

A continuación, la tabla 2, muestra el plan de intervención, el cual se conforma por la propuesta de intervención, las acciones realizadas y las conclusiones del ejercicio.

Tabla 2. Plan de intervención

Áreas de oportunidad y propuesta de intervención	Acciones realizadas	Conclusiones del ejercicio
Comunicación		
<ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo un grupo de discusión (focus group) con los trabajadores de la empresa que permita conocer sus actitudes y motivaciones. Esto ofrecerá una visión integral y una información enorme que permitirá conocer las emociones a través de un discurso abierto de los trabajadores. Generar un canal de comunicación directa de los trabajadores con los mandos superiores. 	<ul style="list-style-type: none"> Se realizó una mesa de discusión con los responsables de cada área funcional de la organización. (Focus group). Cada uno de los participantes expresó su perspectiva acerca de la comunicación existente en la organización, su liderazgo, la generación de conocimiento por parte de sus trabajadores y, sobre todo, se manifestó la importancia que tiene la tecnología para generar una comunicación efectiva. Se enlistaron los aspectos más importantes para mejorar la comunicación en la organización y se realizaron diferentes propuestas para tener un mejor canal de comunicación, entre las que destaca, el uso del correo electrónico institucional entre las áreas funcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> El uso del focus group permitió que los participantes conocieran más a fondo las opiniones y percepciones de sus compañeros acerca de la comunicación que existe en la organización. Se dieron cuenta que la mayoría de los comentarios coincidían, y que era necesario fortalecer la confianza primeramente entre ellos y posteriormente entre las áreas funcionales para una mejor transferencia de la información.
Transferencia de Conocimiento		
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar una charla o conferencia, acerca del aprendizaje organizacional, donde los colaboradores compartan conocimiento e ideas. Utilizar las tecnologías de información en la operatividad de la organización (intranet, foro, videoconferencias). Conformar equipos de trabajo interdisciplinarios con el propósito de compartir conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Se realizó una plática presencial con el objetivo de compartir los principales elementos del aprendizaje organizacional. Para ello, se realizó una dinámica de intercambio de ideas acerca de la importancia que tiene el trabajo en equipo, la visión compartida, los mapas mentales, el dominio personal y sobre todo la importancia del pensamiento sistémico en la organización. Se conformaron equipos entre los trabajadores, para que cada uno tuviera la oportunidad de compartir a los demás sus habilidades y competencias, a través de diferentes talleres dentro de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Los participantes tuvieron una reflexión sobre los conceptos desarrollados, se dieron cuenta que muchas de las actividades del aprendizaje organizacional las han desarrollado, pero no le brindan la suficiente importancia. Los trabajadores se dieron cuenta que las habilidades y destrezas que poseen son muy importantes en el desarrollo de sus actividades, así mismo, valoraron la oportunidad de compartirlas con sus compañeros para fortalecerlas y colaborar en las áreas que soliciten apoyo.

Áreas de oportunidad y propuesta de intervención	Acciones realizadas	Conclusiones del ejercicio
Protección del Conocimiento		
<ul style="list-style-type: none"> • Generar un manual de registro de patentes, licencias y derechos de autor que permita a la empresa desarrollar procesos de innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se analizaron procesos internos de la organización que permitieron desarrollar una nueva visión acerca de la importancia que tiene la protección del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los representantes de las diferentes áreas se cuestionaron la oportunidad de generar innovación en sus puestos de trabajo. Se dieron cuenta que el registro de patentes, licencias y derechos de autor, es una práctica que pueden desarrollar.
Liderazgo		
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un curso de capacitación acerca del liderazgo gerencial, donde se exprese la importancia de los roles de liderazgo y las habilidades que se deben desarrollar, como las habilidades técnicas, las habilidades interpersonales y las habilidades de toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrolló un curso taller con los responsables de cada área funcional donde se trabajaron de manera dinámica temas que fortalecieron el liderazgo de los participantes. • El curso se estructuró de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> o Los individuos como líderes. o Habilidades interpersonales. o Habilidades técnicas. o Roles de liderazgo. o Liderazgo y Gerencia. o Técnicas de negociación. o Toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores mostraron un gran entusiasmo y una constante participación en las dinámicas de trabajo. • Durante las actividades del curso-taller, los participantes tuvieron cuestionamientos acerca de las responsabilidades del Líder en la organización y sobre todo en conocer los mecanismos más efectivos para la resolución de problemas.
TIC		
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar las tecnologías de información y comunicación para compartir conocimiento al interior y al exterior de la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se analizó de manera conjunta con los directivos de la organización, la importancia que tiene la tecnología para su operatividad, pero sobre todo para la generación de conocimiento. • Se enlistaron los equipos tecnológicos que requieren reemplazarse y los equipos que requieren mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • La organización presenta un gran interés en el manejo de la tecnología para sus procesos. Se encuentra en la fase final de la implementación de un catálogo virtual de productos. • Existe disposición para la actualización de los equipos tecnológicos en el corto y mediano plazo.
Recompensas		
<ul style="list-style-type: none"> • Generar un plan de recompensas por objetivos alcanzados individualmente y por equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se revisó el plan de recompensas con el que la organización cuenta y se enlistaron los puntos más relevantes para incluirlos en una nueva propuesta que incluya el esfuerzo individual y de equipo de los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • El análisis a fondo del plan de recompensas con el que cuenta la empresa permitió que los directivos se dieran cuenta, que solo se estaba valorando el esfuerzo individual y no de equipo, generando una serie de propuestas para que se incluyan en un nuevo plan.
Vinculación		
<ul style="list-style-type: none"> • Firmar convenios con instituciones públicas o privadas que aporten conocimiento a la empresa y fortalezca la relación con otros sectores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se firmó un convenio de colaboración para asesoría, capacitación, innovación de procesos y aprovechamiento de la oferta educativa para los trabajadores de la organización y sus familiares con el Centro Universitario de Líderes CUDELI Durango. • Se analizó la importancia de firmar otros convenios con otras instituciones privadas y públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se generó una gran expectativa acerca de todos los beneficios que pueden obtener los trabajadores y sus familiares cuando la organización cuenta con una vinculación sólida con el sector público, privado y sobre todo educativo.

Fuente: Elaboración propia

Después de realizar la intervención organizacional poniendo en práctica el plan de acción estratégico para cada área de oportunidad detectada en el diagnóstico organizacional, se realizó una prueba de hipótesis de comparación de medias del antes y después de la intervención a través de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon. En la tabla 3, se muestra el resumen de los estadísticos descriptivos de la prueba de Wilcoxon, obtenidos en el programa SPSS v.22. Se puede observar, el comparativo de medias de los ítems que representan las áreas de oportunidad de la organización. Así mismo, la tabla muestra las diferencias de las medias de los dos momentos en que se realizó la recolección de los datos.

Tabla 3. Comparación de medias de las dimensiones intervenidas.

Dimensiones comparadas	Ítems	Media/Antes de la Intervención	Media/Después de la Intervención	Diferencias de medias
Comunicación	6,24,28,35,36,47,49,53,54	2.7778	2.8081	0.0303
Transferencia de conocimiento	60,66	2.8409	2.8636	0.0227
Protección del conocimiento	18,20	2.8636	2.8409	-0.0227
Liderazgo	72,80,81	2.5000	2.7273	0.2273
TIC	82,89	2.9773	3.1818	0.2045
Recompensas	64	2.7727	2.8182	0.0455
Vinculación	34,42	2.7045	2.4545	-0.2500

Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos arrojados por el programa SPSS. v.22

La tabla 4, denominada estadísticos de contraste, muestra el p valor de cada par analizado y determina la aceptación o rechazo de la hipótesis de igualdad de medias.

Si es menor al nivel de significancia de 0.05 se rechaza la hipótesis de igualdad y si es mayor se acepta la hipótesis de homogeneidad de medias.

Tabla 4. Estadísticos de contraste.

	Comunicación después de la Intervención – Comunicación antes de la Intervención	Transferencia del Conocimiento después de la Intervención – Transferencia del Conocimiento antes de la Intervención	Protección del Conocimiento después de la Intervención – Protección del Conocimiento antes de la Intervención	Liderazgo después de la Intervención – Liderazgo antes de la Intervención	TIC después de la Intervención – TIC antes de la Intervención	Recompensas después de la Intervención – Recompensas antes de la Intervención	Vinculación después de la Intervención – Vinculación antes de la Intervención
Z	-.358	-.066	-.058	-1.186	-.898	-.171	-1.469
Sig. asintót. (bilateral)	.720	.947	.954	.235	.369	.864	.142

Fuente: Resultado del programa estadístico SPSS v.22

A pesar de que en la tabla 3, se observa que hay diferencias en las medias de los ítems intervenidos, la tabla 4, muestra los estadísticos de contraste, donde se puede observar que el p valor de cada par, se encuentra por encima de 0.05, de esta manera la prueba de rangos con signos de Wilcoxon manifiesta que esas diferencias no son significativas, por lo que se acepta la hipótesis nula que representa la homogeneidad de medias.

5. Conclusiones y discusión

Después de conocer las áreas de oportunidad de la empresa estudiada y de implementar el plan de acción estratégico, se concluye que la intervención organizacional realizada generó un cambio en los ítems intervenidos, sin embargo, el comparativo de medias del antes y después de la intervención que se realizó a través de la prueba estadística de Wilcoxon, arroja que los cambios no son significativos, por tal motivo se acepta la hipótesis nula de la investigación.

En este sentido, Jaramillo (2002), señala que la velocidad de respuesta de una empresa familiar a intervenciones organizacionales es muy baja, debido al tipo de actividades estratégicas y sobre todo al tipo de rol que asume el interventor, afectando la perspectiva de la realidad de la organización, además manifiesta que las empresas familiares presentan diferentes razones que dificultan el diseño de sistemas de gestión, después de realizar actividades de capacitación en sus trabajadores.

Por su parte, Fernández, Ramírez y Hernández (2012), señalan que una intervención organizacional es una labor a largo plazo, puede tardar meses o años, su resultado es una transformación que garantiza el bienestar integral de la organización en toda su macroestructura, debido a que la empresa no se reduce a procesos. Los criterios de administración, que se mantienen son invariables por años, esto produce una rigidez innecesaria, debido a que no se está innovando e incorporando nuevas técnicas de gestión, atentando contra la posibilidad de implementar controles a las estructuras, los procesos y los objetivos de la organización, estando inmersos en una parálisis paradigmática que genera una resistencia al cambio y no le permite a las empresas familiares desarrollar una homeóstasis organizacional que le permita adaptar su sistema a un nuevo contexto ante cualquier cambio, influencia o estímulo externo para incrementar su productividad y su capacidad de innovación.

En este sentido, Tortolero, Figueroa, Gómez y Villarreal (2020), en un estudio realizado en una empresa del mismo giro, manifiestan que la cultura organizacional, el liderazgo y las tecnologías de información y comunicación, tienen una relación significativa con la gestión del conocimiento de la organización, por lo cual, el análisis de los resultados de esta intervención organizacional, le permitirá a la empresa estudiada tomar conciencia de la importancia que tiene continuar con la capacitación y el adiestramiento en sus trabajadores, para que estos cambios que se generaron en las áreas de oportunidad sean significativos y puedan enfrentar de mejor manera los desafíos que en la actualidad se exigen a las organizaciones, teniendo como base el conocimiento para desarrollar ventajas competitivas intangibles.

Finalmente, en la investigación, también cobra relevancia el aprendizaje organizacional, ya que de acuerdo con Gómez, Villarreal y Villarreal (2014), las organizaciones y los negocios generan en mayor o menor medida conocimiento organizacional, estén conscientes o lo ignoren, estén preparadas para ello o no, y que son las incapacidades las que impiden que el conocimiento se genere y se generalice de mejor manera. Por su parte, Hernández, Marulanda y López (2014), argumentan que la gestión del conocimiento tiene como uno de sus propósitos el fortalecimiento del aprendizaje organizacional en conformidad con sus sistemas integrados de información, gestión de recurso humano, cultura organizacional y gestión del cambio. Todo lo anterior permite mantener y desarrollar estrategias que produzcan factores diferenciadores.

6. Bibliografía

- Amrit, Tiwana (2009). Governance-Knowledge fit in systems development projects. *Information Systems Research*. Volumen 20. Número 2. Páginas 180-197.
- Argyris, C., y Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Bhatt, D. (2002). Management strategies for individual knowledge and organizational Knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 6 (1), 31-39. <https://doi.org/10.1108/1367327021041767>
- Block, P. (1999). *Flawless consulting: A guide to getting your expertise used*. (Segunda edición). San Francisco. Jossey –Bass/Pfeiffer.
- Drucker, Peter F. 1996. *Drucker, su visión sobre la administración, la organización basada en la información, la economía, la sociedad*. Colombia: Grupo Editorial Norma. Edición en inglés: 1995
- Fernández, M., Ramírez G. & Hernández, A. (2012). La intervención organizacional: una actividad científica y profesional para el cambio profundo de las organizaciones. *Ide@s CON-CYTEG*, 7.
- Fleishman, Edwin A. (1953). 'Leadership climate, human relations training, and supervisory behavior', *Personnel Psychology*, 6, 205-222.
- Gómez Romero, J. G.I., Villarreal Solís, M. D., & Villarreal Solís, F. M. (2014). La cultura empresarial y su relación con los estilos de aprendizaje en la industria de celulosa, cartón y papel en México. *Investigación Administrativa*, 43-1, 1-21. <https://doi.org/10.35426/IAv43n113.01>
- Hernández, A., Marulanda, C. E., & López, M. (2014). Análisis de capacidades de gestión del conocimiento para la competitividad de pymes en Colombia. *Información tecnológica*, 25(2), 111-122. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642014000200013>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación* (6th ed.). México, México: McGraw Hill.

- Ibarra-Michel, J. P., Velarde-Valdez, M., Olmos-Martínez, E., & Santillan-Nuñez, M. A. (2019). Evaluación de la cultura organizacional en empresas hoteleras sostenibles de Mazatlán. *Investigaciones Turísticas*, 17, 71–102. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3406157>
- Jaramillo, V. (2002). Las empresas familiares frente a la implementación de sistemas de control. *Forum Empresarial*, Vol. 7(2), 56-81.
- Lawler, E. E., Nadler, D. A., & Cammann, C. (1980). *Organizational assessment: Perspectives on the measurement of organizational behavior and the quality of work life* (S. 25–118). New York: Wiley.
- Maqsood, T., Finegan, A., & Walker, D. (2006). Applying project histories and project learning through knowledge management in an Australian construction company. *The Learning Organization*, 13(1), 80-95. <https://doi.org/10.1108/09696470610639149>
- Mul, J., Mercado L., & Ojeda R. (2013). Propuesta de un instrumento para conocer actividades de gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen. *En XVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México.
- Pacheco Espejel Arturo Andrés (2015). Intervención organizacional, primeras aproximaciones conceptuales. *Gestión y Estrategia*. Núm. 48, Julio/Diciembre.
- Robinson, H. S., Carrillo, P. M., Anumba, C. J., & Al-Ghassani, A. M. (2005). Knowledge management practices in large construction organizations. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 12(5), 431-445. <https://doi.org/10.1108/09699980510627135>
- Rodríguez, D. (2005). *Diagnóstico Organizacional*. México, Alfaomega Grupo Editor.
- Schein, E (2004). *Organizational culture and leadership*. Estados Unidos de América: The Jossey- Bass business and management series.
- Senge, P.M. (1991). “Learning Organizations”, *Executive Excellence*, Vol.8, No.9, pp. 7-8.
- Senge, P.M. (1992). *La quinta disciplina: cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*. Granica, Barcelona. Versión traducida del libro: *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*, Doubleday, USA, 1990.
- Strassmann, Paul A. (1996). The Value of Computers, *Information and Knowledge*, 30 enero; <http://www.strassmann.com/pubs/cik/cik-value.shtml>
- Tortolero, R., Figueroa, E.G., Gómez, J.G.I., Villarreal, F.M. (2020). La Gestión del conocimiento y su correlación con los principales factores organizativos en una empresa dedicada a la venta, renta y reparación de maquinaria ligera. *Ide@s CONCYTEG* 15 (268).