

LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL: UNA REVISIÓN DE LITERATURA.

Ojeda Balderas Stefani Paola¹, López Galván José Luis², Pinto Santos Jorge Adolfo³,
Poblano Ojinaga Eduardo Rafael⁴, Alvarado Tarango Lizette⁵

¹Licenciada en Administración. Tecnológico Nacional de México, Campus Cd. Juárez, Departamento de Posgrado e Investigación, ojeda.paola@gmail.com. Av. Tecnológico 1340, Fuentes del Valle, C.P. 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

²Maestría en Administración. Tecnológico Nacional de México, Campus Cd. Juárez, Departamento de Posgrado e Investigación, jllopez14@gmail.com. Av. Tecnológico 1340, Fuentes del Valle, C.P. 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

³Doctorado en Tecnología. Tecnológico Nacional de México, Campus Cd. Juárez, Departamento de Posgrado e Investigación, jorge.ps@itcj.edu.mx, Av. Tecnológico 1340, Fuentes del Valle, C.P. 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

⁴Doctorado en Tecnología. Tecnológico Nacional de México, Campus Cd. Juárez, Departamento de Posgrado e Investigación, jefatura_depi@itcj.edu.mx, Av. Tecnológico 1340, Fuentes del Valle, C.P. 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

⁵Maestría en Ingeniería Administrativa. Tecnológico Nacional de México, Campus Cd. Juárez, Departamento de Posgrado e Investigación, lalvarado@itcj.edu.mx, Av. Tecnológico 1340, Fuentes del Valle, C.P. 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

Resumen – El objetivo de este artículo es realizar una revisión de literatura acerca de la innovación tecnológica y su influencia en el comportamiento organizacional en la empresa Valeo Wipers de Ciudad Juárez, Chihuahua. Durante el desarrollo del presente se analizarán las estrategias claves más eficaces para disminuir la resistencia al cambio al implementar cualquier avance tecnológico que requiera de personal, entender la importancia que tiene la innovación tecnológica en la industria manufacturera y como estas se ven reflejadas en el comportamiento organizacional y los conceptos básicos que conlleva esta investigación. Así mismo se expone en el desarrollo de este artículo la historia breve de la empresa y gráficos que permiten conocer cuáles son los factores que dificultan la innovación o que influyen en la decisión de no innovar, los antecedentes y las estrategias de la resistencia al cambio. En la que se menciona que el entorno globalizado, las organizaciones tienen que tener la capacidad de adaptarse a los cambios. Es la innovación a la que ayuda a las organizaciones a agregar valor a los productos y servicios ofrecidos y el comportamiento organizacional es de gran importancia ya que permite comprender las actitudes y orientar el desempeño. Para ello, se realizó una búsqueda sistemática de artículos científicos sobre los temas mencionados en diversas bases de datos electrónicas entre los años 2002 al 2022. La revisión permitió identificar 70 artículos, de los cuales solo 25 fueron seleccionados para lo que aquí se presenta.

Palabras Clave—Comportamiento organizacional, Innovación, Cambio organizacional, Innovación tecnológica, resistencia a la innovación.

Abstract—The objective of this article is to carry out a literature review about technological innovation and its

influence on organizational behavior in the Valeo Wipers company in Ciudad Juárez, Chihuahua.

During the development of the present, the most effective key strategies will be analyzed to reduce resistance to change when implementing any technological advance that requires personnel, understand the importance of technological innovation in the manufacturing industry and how these are reflected in organizational behavior, and the basic concepts involved in this research. Likewise, in the development of this article, the brief history of the company and graphics that allow us to know what are the factors that hinder innovation or that influence the decision not to innovate, the background and the strategies of resistance to change are exposed. In which it is mentioned that the globalized environment, organizations have to have the ability to adapt to changes. It is the innovation that helps organizations to add value to the products and services offered and organizational behavior is of great importance since it allows understanding attitudes and guiding performance. For this, a systematic search of scientific articles on the topics mentioned was carried out in various electronic databases between the years 2002 and 2022. The review allowed the identification of 70 articles, of which only 25 were selected for what is presented here.

Key Words— Organizational behavior, Innovation, Organizational change, Technological innovation, resistance to innovation.

INTRODUCCIÓN

El tema de la implementación de la innovación ha sufrido un cambio rápido y drástico como resultado de la competencia en el mercado. Para que estas acciones maximicen su beneficio, deben acompañarse de la modernización de técnicas y equipo tecnológico, esto a su vez involucra al recurso humano el cual debe ser

entrenado y reestructurado para así mejorar el manejo de estas nuevas tecnologías, por ende, esto implica generar desde la gerencia general una cultura relacionada con la innovación que permita una mayor aceptación a los cambios generados por esta misma, y de esta manera transmitir dicha cultura de innovación al personal operativo el cual a su vez buscara relacionarse con los demás integrantes en busca de sus necesidades de autorrealización. La razón de esta investigación de revisión de literatura es observar cómo la innovación tecnológica influye de manera positiva en las empresas. Considerando que es importante que todo tipo de empresas se desarrollen competitivamente ante los cambios que cada vez son requeridos y estar al mismo nivel de las demás y obtener un crecimiento económico con calidad. También nos sirve plantearnos el porque de esta investigación, se podría decir que es un tema común pero no del conocimiento de las personas trabajan en la industria maquiladora.

A la innovación, se le entiende como la inclusión de un nuevo bien y/o servicio, o consideradamente mejorado, así mismo un proceso, un nuevo método de comercialización o un nuevo método organizacional en las prácticas internas de la empresa o la organización del lugar de trabajo o bien las relaciones exteriores. [1]

[2] Señala que ninguna compañía está en un ambiente particularmente estable. Aun las industrias estables por tradición, han y continúan experimentando cambios. Las compañías que ocupan una participación superior en el mercado de sus industrias deben cambiar, a veces radicalmente sin previo aviso debido algún cambio interno o externo. Así, los ambientes dinámicos y cambiantes que enfrentan las organizaciones de hoy requieren adaptación, y a veces respuestas que lo cambien todo de un día para otro y rápidas.

El comportamiento organizacional es un campo de estudio que se investiga el impacto en que individuos se ven involucrados en los mismos objetivos de la empresa mediante la cual se implementa la motivación y liderazgo como estrategia para alcanzar la eficacia. Las nuevas tendencias laborales, exigen el contar con procedimientos y/o metodologías efectivas que brinden respuestas inmediatas, que correspondan a las necesidades de la industria. Es un hecho que si las empresas quieren mantenerse rentables deben innovar sus procesos [3]. En los años 2013-2015 con su encuesta de innovación tecnológica proporciona información estadística sobre los factores que dificultan la innovación o que influyen en la decisión de no innovar (ver tabla 1) [4].

Tabla 1. Innovación tecnológica en el periodo 2013-2015: factores que dificultan la innovación o que influyen en la decisión de no innovar por ramas de actividad, tipo de indicador y tamaño de la empresa.

Total, de empresas (% de empresas que consideran de elevada importancia los siguientes factores)	2015
1) Factores de coste	34,39
1.1) Falta de fondos en la empresa	23,34
1.2) Falta de financiación de fuentes exteriores a la empresa	18,89
1.3) Coste demasiado elevado	25,37
2) Factores de conocimiento	20,07
2.1) Falta de personal cualificado	11,89
2.2) Falta de información sobre tecnología	9,72
2.3) Falta de información sobre los mercados	8,73
2.4) Dificultades para encontrar socios para innovar	11,09
3) Factores de mercado	22,92
3.1) Mercado dominado por empresas establecidas	15,00
3.2) Incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores	17,33
4) Motivos para no innovar	33,08
4.1) No es necesario, debido a las innovaciones anteriores	11,43
4.2) No es necesario, porque no hay demanda de innovaciones	28,69

Fuente: [4].

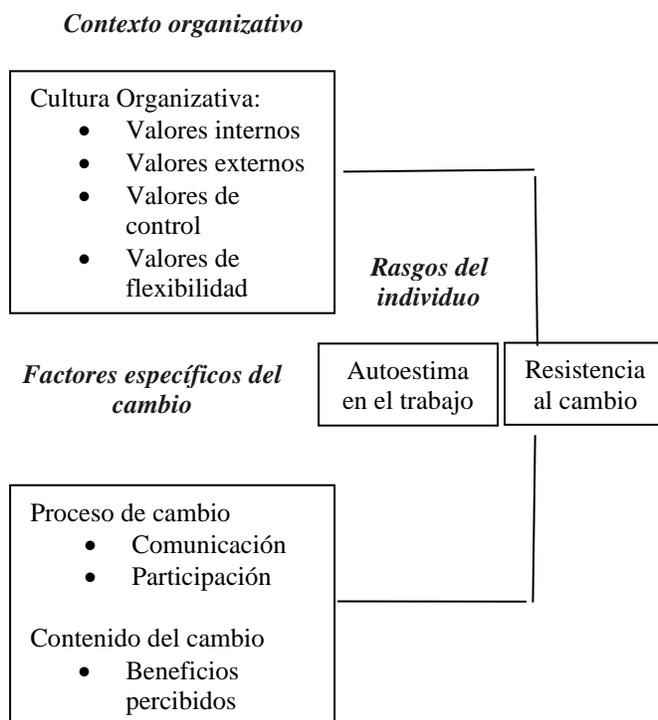
[5] Menciona que ninguna empresa no debería tener motivos para no innovar. En tabla anterior nos mencionan algunos de los factores que influyen en la decisión de no innovar. Por ejemplo, la cultura empresarial, deberían promover los elementos que la conforman como la comunicación, el desarrollo profesional, liderazgo, visión, los valores y la visión de la empresa etc. Entonces es así como la innovación no se puede quedar atrás también es importante que en las empresas se den a conocer entre sus trabajadores ya que es un pilar fundamental en la capacidad competitiva. Por otra parte,

se puede decir que la falta de apoyo interno es la principal problemática.

La situación que se puede presentar es cuando un equipo de innovación de proyectos solicite la colaboración del personal para algo que estén desarrollando es muy probable que esta colaboración no se lleve porque la persona se puede expresar así tal cual “*esto no forma parte de mi trabajo, no tengo porque hacerlo, yo no sé nada*”

A continuación, se muestra la información relevante al problema en cuestión, los antecedentes (ver figura 1):

Figura 1. Los antecedentes de la resistencia al cambio.



Fuente: [5].

Información de la empresa Valeo en relación a sus innovaciones tecnológicas.

Durante más de 25 años, Valeo se ha mantenido a la vanguardia de la industria, se inauguró en la planta de Ciudad Juárez (Wipers) uno de sus proyectos más ambiciosos con su segunda línea de extrusión 100% eléctrica con mayor eficiencia energética. Un sistema de vacío y de rayos UV que se utiliza para la absorción y limpieza de todos los gases del proceso, es lo que conforma el nuevo equipo ecológico, siendo de vanguardia, Valeo se convierte en el primer centro de limpiaparabrisas que aplica esta tecnología.

Así mismo, se desarrollan actividades de investigación y desarrollo, que buscan la innovación de nuevos prototipos de sensores de sistemas de limpieza para los

transbordadores autónomos Como empresa tecnológica, se desarrollan productos y sistemas innovadores que impacten en la reducción de las emisiones de CO2 a la atmosfera, así como contribuir en el desarrollo de la conducción intuitiva. Valeo es una compañía con 187 plantas, 20 centros de investigación, 43 centros de desarrollo y 15 plataformas de distribución, y tiene una planta laboral de aproximadamente 110,300 personas en 33 países alrededor del mundo.

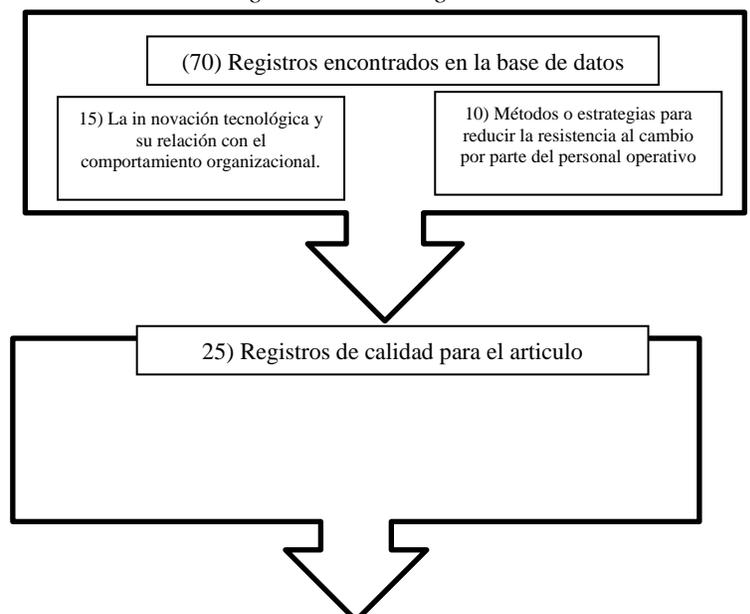
DESARROLLO

Esta investigación presenta un análisis de datos que tendrá la finalidad de dar a conocer la importancia del comportamiento organizacional ante la innovación de tipo tecnológico que se presenta en las empresas, además de presentar las consecuencias que genera la resistencia al cambio por parte del personal operativo e identificar estrategias para reducir este problema.

El proceso de revisión de literatura permitió localizar y extraer la información más destacada de diferentes sitios web como: Google académico. La búsqueda de información se centró en lo antes mencionado, el comportamiento organizacional y su relación con el avance tecnológico y métodos o estrategias para reducir la resistencia al cambio por parte del personal operativo.

La revisión sistemática inició con la búsqueda de artículos sobre la relación de la innovación tecnológica con el comportamiento organizacional. Se encontraron 70 artículos relacionados con este tema mencionado, de los cuales se filtraron 25 los cuales estaban relacionados directamente con los temas de interés, de estos solo 10 indagaban más en el tema de, métodos o estrategias para para reducir la resistencia al cambio por parte del personal operativo. Después de esto quedaron 25 artículos utilizados en la síntesis de calidad para las áreas de interés (Ver figura 2).

Figura 2. Metodología





Fuente: Elaboración propia

Los dos tópicos relevantes que se detectaron se observan en la tabla 2 que son los que alimentan el marco de referencia para clasificar las dimensiones del estudio en las que se ha desarrollado la literatura, centrando el desarrollo del presente artículo en dichos tópicos.

Tabla 2. Tópicos de interés

Área de interés	Descripción	Numero de artículos encontrados
La innovación tecnológica y su relación con el comportamiento organizacional.	La competencia entre empresas ha propiciado el constante crecimiento de estas por lo que es inevitable que haya avances tecnológicos en sus procesos de fabricación, esto a su vez representa un reto ya que va de la mano con el comportamiento organizacional.	35 artículos
Métodos o estrategias para reducir la resistencia al cambio por parte del personal operativo.	Ante los cambios organizacionales generados existe el problema de la resistencia al cambio, el cual debe encontrarse un método para saber tratarlo y controlar de mejor manera ya que este afecta al ambiente laboral directamente y por lo tanto a las actividades de la empresa.	35 artículos

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

Primero, en la revisión de literatura se pudo detectar que no existe una información abundante en el caso del objeto de estudio, en las que la innovación y el comportamiento organizacional no tiene similitud y se manejan por separado.

El comportamiento organizacional abarca muchos temas en relación a cómo se comportan los grupos en las organizaciones mientras que la innovación tecnológica habla en un idioma más técnico es decir procesos en las que las empresas crean nuevos productos, servicios, procesos utilizando las herramientas tecnológicas. Así que se seleccionó la información más relevante en conjunto y en las que pueda relacionar algún conflicto que pudiera causar para las empresas.

A partir de los 70 estudios seleccionados, se identificó la innovación tecnológica y su relación con el comportamiento organizacional y los métodos o estrategias para reducir la resistencia al cambio por parte del personal operativo. En seguida, se procedió a elaborar una síntesis de calidad por tema. Se identifica que una de las condiciones que busca cada país es el contribuir al desarrollo de las empresas dentro del mercado global, siendo una prioridad para el crecimiento económico. Si las empresas quieren mantenerse, crecer y desarrollarse en un entorno mundial y dinámico tienen que plantear estrategias que les permitan alcanzar su desarrollo empresarial.

La innovación tecnológica y su relación con el comportamiento organizacional

Para la selección de los artículos se busco información relacionada con casos que se haya visto en otras empresas y de que hablaran del tema de innovación y el comportamiento organizacional, y que tipo de estrategias se pueden utilizar para poder darles a conocer este tema de investigación, Estos fueron los artículos que se seleccionaron (ver tabla 3).

Tabla 3. La innovación tecnológica y su relación con el comportamiento.

Autor(es)/año	Nombre del Artículo
[1] Ramos (2019)	La innovación tecnológica y el comportamiento organizacional en las pequeñas empresas industriales.
[2] Rocafuerte (2016)	El comportamiento organizacional y su influencia en la calidad y productividad de la organización.
[3] Molina (2016)	El comportamiento organizacional y su importancia para la administración de empresas.
[4] Ferrer (2018)	El comportamiento organizacional y su relación en los procesos de innovación tecnológica.
[5] Cortes (2020)	La cultura de la innovación y su influencia en el desarrollo organizacional.
[6] Orengo (2002)	La innovación tecnológica como proceso de cambio organizacional.
[7] Ayala (2014)	Cultura Organizacional e innovación.

Autor(es)/año	Nombre del Artículo
[8] Valdés (2019)	Reflexiones sobre definiciones de innovación, importancia y tendencias.
[9] náhuatl (2020)	Influencia del capital intelectual en la innovación: una perspectiva al nivel del individuo.
[10] Ochoa (2007)	Innovación, tecnología y gestión tecnológica.
[11] Cantú (2006)	¿Qué es la gestión de la innovación y la tecnología?
[12] Flores (2015)	La innovación como cultura organizacional sustentada en procesos humanos.
[13] Araujo (2010)	La cultura organizacional innovadora desde una perspectiva valorativa.
[14] Bueno (2013)	El capital intelectual como sistema generador de emprendimiento e innovación.
[15] Cornejo (2009)	Percepción de la innovación: cultura de la innovación y capacidad innovadora.

Fuente: Elaboración propia

la innovación como un factor determinante de la competitividad de las empresas.

[6] señala que, para generar nuevas oportunidades para la competitividad, la innovación es una condición necesaria. La capacidad de innovar constituye un recurso más de la empresa, al igual que sus recursos financieros, comerciales y productivas, y debe ser administrado de una manera rigurosa y con eficacia.

(7) Define la innovación como la incorporación de un nuevo, o consideradamente mejorado, producto (bien o servicio), un proceso, método de comercialización u organizativo, prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores con clientes etc.

De igual modo, diferencia entre innovaciones de producto, proceso, mercadotecnia y organizacional:

- Innovación de producto se basa en la creación de nuevos productos o servicios, o en la mejora de las características, prestaciones y calidad del auténtico.
- Innovación de proceso considera la introducción de nuevos procesos de producción o la modificación del producto base, y su objetivo principal es la reducción de costos.
- Innovación de mercadotecnia es la utilización de un nuevo método de comercialización que implique cambios característicos del diseño, el envasado de un producto o posicionamiento.
- La innovación de organización es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de

trabajo o las relaciones exteriores de la empresa.

Parte de esos distintos tipos de innovación que se han generado y sus distintas aplicaciones, como las mencionadas anteriormente, han dado paso a otras clasificaciones, como la incremental, la disruptiva, la sostenible y la radical que forman parte de la clasificación de la innovación tecnológica.

Para el caso de esta investigación se realiza el estudio de la innovación tecnológica. Se define como innovación tecnológica al desarrollo mediante el cual una empresa crea un nuevo producto, servicio, proceso o modelo de negocio, o bien las características que constituye el producto, utilizando como herramientas la tecnología. Constituyen en cuatro tipos de innovación tecnológica las cuales son incremental, la disruptiva, la sostenible y la radical.

- Innovación tecnológica incremental es aquella en la que se aplican una serie de pequeñas mejoras o modernización en los productos, servicios, procesos o métodos existentes de una empresa. Por lo general, los cambios implementados a través de esta se enfocan en mejorar la eficacia de desarrollo, la productividad y la competencia de un producto existente.
- Innovación tecnológica disruptiva con este tipo de innovación se crean nuevos productos y servicios que cambian el mercado y generan un sistema de valor, que termina relegando a otras empresas que se han posicionado como líderes en cuestión.
- Innovación tecnológica sostenible es aquella que adhiere los recursos naturales para fomentar el desarrollo económico y social. El objetivo de estas tecnologías es disminuir radicalmente los riesgos ambientales y ecológicos, gracias a la utilización de energías renovables y materiales biodegradables, y, de esta manera, crear un producto sostenible. [8]

[9] Los avances tecnológicos son cada vez mayores y se refleja en las organizaciones más intensivamente. La innovación tecnológica logra transformar a las corporaciones, esto provocado por el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles tanto materiales como financieros, técnicos y humanos.

Por consiguiente, es claro que aquellas empresas que estén en la búsqueda de la innovación deberán contar con el personal competente necesario para afrontar las nuevas condiciones empresariales de participación y colaboración en aquellos procesos de adaptación y de mejora. Tarea que no es fácil, pero que toda empresa que pretenda innovar de cualquier tipo debe asumir su

responsabilidad. Es importante analizar el cómo las innovaciones tecnológicas llegarán a afectar al comportamiento organizacional. El comportamiento organizacional investiga el efecto que los individuos, grupos y estructura tienen sobre las organizaciones, con el propósito de aplicar dicho conocimiento para mejorar la efectividad y productividad.

[10] Menciona que el comportamiento organizacional examina el impacto que tienen el hombre y las estructuras sobre el comportamiento dentro de las organizaciones con la finalidad de aplicar el conocimiento y la eficiencia en las organizaciones. Los conocimientos referentes a la manera en que las personas actúan dentro de las organizaciones se tratan de una herramienta humana y prácticamente se aplica de modo general a la forma de interactuar de las personas en toda clase de organizaciones. En consideración a los distintos tipos de relaciones que se establecen en una empresa.

Por una parte, ayuda a comprender al comportamiento de los trabajadores y también ayuda a entender la influencia que el ambiente ejerce sobre la empresa, analiza la estructura de un negocio puesto que los mismo tienen que estar coordinados según como se indica para trabajar en equipo y por otro lado analizar muchos cambios e implementaciones que forman parte de la empresa.

El clima organizacional es el factor que ejerce una significativa influencia en la cultura de la organización esta comprende la pauta de las conductas, creencias y valores compartidos por las personas de los cuales influyen en gran parte su cultura y en este sentido contribuye al clima directamente porque las percepciones de los individuos definen los valores que conforman la cultura de la organización. Esto incita a los individuos a tomar determinados comportamientos en los que influye en la actividad de la organización y en su sentido de pertenencia, la calidad de los servicios que realizan, así como su efectividad eficiencia y el desempeño general de la organización.

Para que el ambiente laboral se convierta en una fuente de estabilidad debe existir en el mismo un clima que crea confianza y favorezca la eliminación de sentimientos y comportamientos negativos hacia la organización. Los colaboradores deberán sentirse parte fundamental de la empresa, es decir, que proporcionan un sentido al esfuerzo que se realiza diariamente y deben sentir la preocupación de la organización por sus necesidades y problemas. Un clima positivo favorece el cumplimiento de los objetivos generales que se requiere cumplir para la organización a partir de la existencia de un mayor sentimiento de pertenecer a la empresa. Por el contrario, un clima negativo supone desinterés con sus objetivos y metas, así como la disminución del ambiente de trabajo que ocasiona situaciones de conflicto bajo rendimiento y ausencias.

Los cabezas de una organización (gerentes, supervisores, recursos humanos) realizan una importante participación activa de la formación y reforzamiento del clima y la cultura organizacional además de que ellos determinan que se debe atender, medir y controlar principalmente. También colaboran en las problemáticas críticas, planifican la enseñanza, la capacitación y establecen los criterios para el reclutamiento, selección y contratación de los empleados. El proceso de adaptación se tiene que dar mediante el cual las normas y procedimientos esenciales se transmiten a los nuevos miembros del grupo. Todo aquello que se menciona es una condición necesaria pero no suficiente para el éxito económico de una organización.

[11] Para cualquier administración resulta esencial el manejo adecuado de los elementos esenciales del comportamiento organizacional como vía de favorecer el ambiente social y cultural de las empresas, incidiendo en que los empleados cumplan con eficiencia las labores propias de cada una de sus áreas. El logro de un efectivo comportamiento organizacional permitirá que la empresa esté en mejores condiciones de enfrentar los retos y las oportunidades que impone la sociedad tales como:

- La globalización: los administradores tienen que ser capaces de trabajar con personas de culturas distintas.
- La diversidad laboral: los grandes movimientos migratorios dados hacen que uno de los mayores retos que tiene que enfrentar la gerencia de una empresa sea la diversidad cultural de las personas que laboran en la misma y que provienen de diversos países.
- Incremento de la productividad: este constituye uno de los objetivos fundamentales de toda empresa para lo cual se hace necesario que exista un adecuado clima laboral favorecido por el adecuado ambiente laboral de quienes laboran en la empresa.
- Incremento de la calidad de productos y servicios que se ofrecen a los clientes: cumplir con los requisitos del cliente. El comportamiento organizacional puede contribuir a mejorar el desempeño de las organizaciones.
- Capacitación del personal: esto permite que los empleados en determinadas circunstancias sean capaces de tomar decisiones acertadas y que beneficien la productividad.
- Potenciación de la innovación y el cambio: esto permite la flexibilidad de la empresa mejorando constantemente la calidad de los productos y servicios y brindando al mercado resultados innovadores adecuados a los cambios que se van sucediendo.
- Fortalecimiento de la conducta ética: ante situaciones en las que hay que definir cuál es la

conducta correcta y cuál la incorrecta, de ahí que implementen o desarrollen seminarios, talleres u otros programas para fomentar el comportamiento ético.

Métodos o estrategias para reducir la resistencia al cambio por parte del personal operativo.

Para la selección de los artículos se buscó información relacionada con casos que se haya visto en otras empresas y de que hablan del tema de resistencia al cambio y que tipo de estrategias se pueden utilizar para poder darles a conocer y ayudar a solucionar el problema en otras empresas. Estos fueron los artículos que se seleccionaron (ver tabla 5).

Tabla 5. Métodos o estrategias para reducir la resistencia al cambio por parte del personal operativo.

Autor(es)/año	Nombre del artículo
[16] García (2011)	Antecedentes de la resistencia al cambio: factores individuales y contextuales.
[17] Villavicencio (2017)	El coaching como herramienta para mitigar la resistencia al proceso de cambio organizacional.
[18] Carreño (2020)	Estrategias para disminuir la resistencia al cambio organizacional: una revisión del estado del arte.
[19] Escudero (2014)	El desarrollo organizacional y la resistencia al cambio en las organizaciones.
[20] López (2013)	Resistencia al cambio en organizaciones modernas.
[21] Ferrer (2015)	La influencia del factor humano, el liderazgo y la cultura de las organizaciones en los procesos de implementación y gestión del cambio organizacional.
[22] Núñez (2005)	El factor humano: resistencia a la innovación tecnológica.
[23] Carrillo (2016)	Medición de la cultura organizacional.
[24] Juárez (2021)	El impacto de la cultura organizacional en la formación del personal operativo.
[25] García (2005)	Herramienta para el diagnóstico de la resistencia al cambio durante el desarrollo de proyectos mayores.

Fuente: Elaboración propia.

Como antes se mencionaba la relación entre innovación tecnológica y comportamiento organizacional, esto trae consigo una serie de cambios los cuales no siempre son bien recibidos por el personal, generando en estos una incertidumbre que si no se controla podría afectar el ambiente laboral.

Define la resistencia al cambio un estado psicológico crítico de los empleados que afecta al éxito de las iniciativas de cambio que emprende la organización, teniendo la capacidad de disminuir seriamente las nuevas ideas y conducir al fracaso de los proyectos de cambio impulsados desde la dirección. [12]

También podría verse esta resistencia al cambio como un conflicto personal ante una situación desconocida que afecta al individuo en su zona de confort. Los obstáculos para el cambio son factores ambientales que dificultan la aceptación y la aplicación al cambio, caracterizado por el levantamiento de barreras por temor a lo desconocido, por desconfianza hacia los indicadores del cambio o por sentimientos de seguridad amenazada. En cierto sentido, esto es positivo también puede ser fuente de conflicto que funcione. [13]

En esta vinculación cambio-resistencia precisamente la comprensión del fenómeno de la resistencia para las organizaciones contemporáneas, que deben afrontar un proceso de cambio continuo y permanente para mantener su posición competitiva en el mercado y reducir los desfases que se producen entre sus objetivos organizativos y sus resultados.

Ahora bien, los beneficios que el cambio aporta a la organización no necesariamente tienen en común con los intereses de los empleados que deben implantarlo, razón que podría justificar el porqué de no querer hacerlo y se refleje un comportamiento resistente. Sin embargo, algunos individuos parecen resistirse incluso a cambios que están en consonancia con sus propios intereses. [14]

[15]La define como una situación complicada ya que se hace lento los cambios organizacionales durante el tiempo que transcurre, pues las personas realizan un mal papel frente al cambio y los responsables organizacionales no tienen conocimiento sobre cómo orientar a los empleados durante los tiempos de desasosiego, lo que origina las principales consecuencias del clima organizacional que son por ejemplo aumento de las respuestas negativas, disminución del desempeño, entre otras consecuencias que son desfavorables para las empresas.

El proceso de cambio dentro de una organización se desarrolla a través de tres etapas básicas: Descongelamiento, movimiento y congelamiento. [16]

Lo denominan así el primer pasó denominado descongelamiento, que se puede alcanzar cuando los actores y las organizaciones están convencidos de la necesidad de ejecutar el cambio y deciden empoderarse del proceso de transformación organizacional, minimizando y sobreponiéndose a las fuerzas que presentan resistencia al cambio. Estas acciones se pueden alcanzar de acuerdo en tres subfases: 1) rompimiento, 2) ansiedad y 3) seguridad.

- El rompimiento se origina cuando los actores están informados de la realidad y de las acciones que se están produciendo en la organización por demanda de los nuevos escenarios, reconociendo la necesidad de cambiar.
- La ansiedad, es considerada un ciclo emocional con rasgos de inestabilidad, “es una sensación que aparece cuando las personas entienden que sus antiguas y nuevas formas de acción o sus actitudes, necesitan ser cambiadas para conseguir nuevos resultados”.
- La seguridad, se alcanza cuando distinguen y entienden los argumentos de la necesidad de transformarse, generando una seguridad psicológica de cara a la urgencia e inestabilidad organizacional.

El segundo paso designado como cambio o movimiento, cuyo objetivo es encauzar a la organización hacia el estado deseado.

Esta acción exige mucha responsabilidad de los directivos de una organización debido a la importancia de la socialización de la nueva información que se presenta, del empleo de nuevos planes estratégicos y sobre todo de compromiso. “En esta fase, absolutamente vital en el proceso, es el aprendizaje y determina la posibilidad de una transformación exitosa”. Lo que implica que la reingeniería no debe estar únicamente enfocada a los procesos, sino también al talento humano.

El tercer paso o recongelar, “son los cambios de manera que todas las personas los conozcan, se ajusten a ellos y los adopten en su actividad cotidiana”. La importancia de esta etapa radica en el equilibrio del cambio y nuevas formas de pensar y actuar del personal. Es necesario considerar que sin importar el modelo de cambio que se seleccione, este proceso no se produce en forma arbitraria o discrecional, ya que demanda acciones planificadas y unísonas por parte de toda la organización. [17]

Las razones por las que esta resistencia al cambio se genera, viene dado por diferentes puntos, dentro de los cuales, como antes se mencionaba son por cuestiones personales del individuo al percibir un cambio en su rutina. Conocer el porqué de la resistencia al cambio

manifestada por los individuos es importantísimo, y en este particular existen fundamentalmente seis variables:

1. Percepción. Se consideran aspectos tales como aspectos psicológicos individuales, la clase social, socialización, educación, experiencias, necesidades y estereotipos.
2. Hábitos. Los cuales se convierten en un obstáculo por el grado de arraigo que tiene la persona, la cual son acciones que se repiten frecuentemente y no se pueden evitar.
3. Miedo a lo nuevo. Muchas personas evitan no enfrentar los riesgos de encontrarse con sorpresas, sean buenas o malas, por lo que prefieren permanecer en el lugar donde se encuentran cómodos.
4. Apego a lo conocido. A través de los años se van adquiriendo conocimientos, al momento de que pasan los años te conviertes en experto al cual no se puede despegar tan fácilmente y se quiera quedar en la zona de confort.
5. Tendencia a conservar la estabilidad. Mantener el ambiente estructurado y seguro, por lo que se puede presumir que entre más se aferre el individuo a mantenerse confortable se resistirá al cambio.
6. Apego a lo elaborado por la persona. valoración a su esfuerzo. [18]

En otras literaturas se encuentra que el mayor problema para un cambio organizacional, no solo se refiere a que la resistencia viene en respuesta por parte del individuo ante estos cambios, además es generada de manera inconsciente al no estar informados de estos y no saber cómo reaccionar ante esta situación. La resistencia al cambio es una situación natural. los motivos que pueden ocasionarla son por falta de comunicación sobre el proyecto de cambio. En general se resiste cualquier tipo de cambio si no se conoce en qué consiste, para que se lleve a cabo y cuál es su impacto en términos personales; Visión demasiado parcializada del cambio. En numerosas ocasiones las personas juzgan negativamente al cambio exclusivamente por lo que sucede en su ámbito de influencia (su grupo de trabajo, su sector, su gerencia), sin considerar los beneficios globales que obtiene la empresa.[19]

[20] Se presenta ideas o puntos a realizar para generar una mejor y más eficiente aceptación a los cambios organizacionales, los cuales pretenden sobrellevar la resistencia al cambio de mejor manera se mencionan seis acciones claves:

1. Comunicar la necesidad de cambio
2. Obtener una visión compartida
3. Generar el compromiso de los líderes
4. Facilitar la participación del personal
5. Pensar sobre la organización en forma integrada

6. Medir la actividad.

La necesidad de cambio, que desde el punto de vista personal puede traducirse en la percepción de la necesidad de cambio es vital, porque tiene enorme influencia en la voluntad que pondrán las personas en el proceso. En realidad, las posiciones de las personas pueden ir modificándose con el tiempo. La visión, el compromiso de los líderes y la participación del personal deben canalizarse a través de una estructura de equipos de trabajo, con objetivos, prioridades, funciones y autoridad muy bien definidos. Estos equipos deberían ser los encargados de lograr un adecuado efecto sobre el resto de la organización.

Es importante tener en cuenta que la selección de los integrantes de estos equipos es el primer mensaje que se envía al conjunto. Se requiere de individuos exitosos e influyentes.

Los dos últimos componentes están relacionados con el concepto sistémico que nos dice que, de no sostener el proceso con anclajes a nivel de la cultura de la organización, del establecimiento de nuevos comportamientos, de mediciones coordinadas con la estrategia buscada, e inclusive de sistemas de premios y castigos coherentes, es posible que los resultados no sean los esperados o que se sufran retrocesos posteriores a la implementación del cambio.

Dado las anteriores causas posibles de la resistencia al cambio se han buscado estrategias dentro de las cuales se mencionan: (ver tabla 4)

Tabla 4. Propuesta de nuevas estrategias de prevención frente a la resistencia al cambio.

Comportamientos			
N	Individual	Grupal	Organizacional
i v e l e s i d e p r e v e n c i ó n	Garantizar en los trabajadores el desarrollo de competencias para el cambio a partir de estrategias de comunicación y desarrollo y entrenamientos acordes a las necesidades individuales.	Consolidar la comunicación sobre el cambio, que se divulguen periódicamente y sirvan como facilitadores del mismo.	Diseñar y divulgar políticas de cambio de la cual tengan conocimiento todos los empleados.
	Concienciar a los trabajadores sobre la necesidad del cambio, ofreciendo ventajas que se puede adquirir.	Generar espacios de coworking que pueda aplicar al personal administrativo.	Profesionales especialistas en cambio.
	Informar sobre las oportunidades de crecimiento personal y profesional que trae para las personas el proceso de cambio.	Programas de gestión del conocimiento que permitan a todos los miembros comprender la necesidad y utilidad del cambio.	Trazar un perfil de competencias asociadas al cambio, que sea base para los miembros de la organización.
	Engagement. Ampliar el compromiso a un nivel de satisfacción laboral muy alto.		Endomarketing. Acciones enfocadas en mejorar el compromiso y motivación de los trabajadores, logrando un mayor nivel de

			productividad y conocimiento organizacional.
S e c u n d a r i a	Autoevaluación de actitudes y puntos de vista para el cambio que le permitan a los trabajadores reconocer su resistencia.	Identificar y facultar a los trabajadores que cuentan con competencias de liderazgo, con personal calificado.	Promover iniciativas de cambio a partir de programas.
	Entrenar y/o capacitar a los trabajadores sobre el manejo de la ansiedad y el estrés asociados al cambio.	Brigadas de cambio conformadas por los agentes y las personas afectadas por el cambio. Este sería un espacio informativo, preventivo sobre las condiciones del cambio.	Programas de formación y desarrollo orientados al cambio organizacional, otorgando a las personas aprendizajes relevantes sobre el cambio.
	Crear espacios alternativos que permitan a los trabajadores reconocer los síntomas del estrés asociados al cambio facilitando su aceptación.	Identificar el nivel de influencia de las personas.	Detectar comportamientos arraigados para ir adaptándolos hacia una visión organizacional dinámica que responda a la realidad y necesidades del entorno.
T e r c i a r i a	Aprovechar los conocimientos y experiencias de las personas que se resisten para evaluar la posibilidad de rediseñar el cambio.	Establecer grupos de cambio destinados a apoyar a las personas resistentes cuando se ha identificado una fuente de cambio que los trabajadores perciben como amenazante.	Remitir al personal que no ha logrado mantener un adecuado nivel de competencias asociadas al cambio. Generar procesos disciplinarios.
	Otorgar roles en el cambio donde los trabajadores se reconozcan importantes para ellos mismos y representen elementos claves para el cambio.	Apoyo gerencial hacia los liderados. Evitar que se perciba una indiferencia entre los distintos niveles organizacionales.	Incluir en los equipos de talento humano, profesionales encargados del diagnóstico y corrección de las conductas resistentes por parte de los trabajadores.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A partir de los 25 estudios seleccionados, se identificó la importancia de contextualizar en tiempo y lugar del objeto de investigación, la relación que tiene la innovación tecnológica y el comportamiento organizacional.

El comportamiento organizacional tiene su importancia en que es un proceso que se fundamenta en el estudio del individuo como parte vital de una estructura y que su estado conductual va a trascender en la producción de la organización por lo tanto conocerlo a través de los métodos organizados va a ser de eficacia para la empresa. así como sus posibilidades con respecto a la calidad de vida en el trabajo, cómo funcionan los equipos, el sentido común del tiempo y los procesos de cambio planificado. La innovación es un proceso inherente a cualquier organización que convierte ideas y conocimientos, disponibles tanto en el interior como en el exterior de la misma, en cambios que son reconocidos por el mercado y la sociedad por el valor que generan. La esencia de la innovación tecnológica es hacer el mejor uso posible del conocimiento en la organización a partir de la

planificación, organización, ejecución y control de los cambios generadores de valor en los procesos y productos de la organización. La resistencia al cambio es una problemática que se puede presentar en los procesos organizacionales, pues las personas realizan una mala gestión frente al cambio entre otras consecuencias que son desfavorables para las empresas y los trabajadores. Con el fin de ofrecer estrategias claras sobre cómo manejar la situación y qué herramientas deben emplear las personas, se pretende ofrecer a través de esta investigación, técnicas y/o habilidades de afrontamiento, adaptación y prevención frente a la resistencia al cambio en trabajadores.

CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión de la literatura, para conocer la importancia de conocer la relación entre innovación tecnológica y comportamiento organizacional, además de conocer las razones o motivos por los que ocurre la resistencia al cambio por parte del personal operativo y dar a conocer las posibles medidas a tomar para sobrellevar y controlar estos problemas. Como se mostró en los resultados existe una serie de razones por las cuales las personas demuestran un inconformismo ante el cambio, tales como el miedo a cambiar su zona de confort, mal información por parte de los agentes del cambio hacia el personal operativo ante las decisiones que se toman, mejor capacitación para el personal involucrado en nuevas actividades implementadas, falta de sentido de pertenencia hacia la empresa por parte de este personal operativo.

Todas estas razones son las que afectan en el proceso del cambio organizacional producido a su vez por la innovación tecnológica, tal y como se genera en la empresa (Valeo Wiper ciudad Juárez), que como se demuestra las diferentes acciones a tomar, se requiere una mejor administración en el proceso del cambio por parte de los agentes del cambio.

Los cuales deben estar capacitados antes diferentes problemas posibles a presentarse como antes se mencionó, a su vez seguir auditando a las personas con problemas de resistencia al cambio y realizar acciones.

REFERENCIAS

- [1] Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2005). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3ra ed. Editorial, Tragasa.
- [2] Newstrom, John (2011). Comportamiento humano en el trabajo. Decimotercera edición. México. Editorial McGraw-Hill.
- [3] Robbins, S. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson.
- [4] Instituto nacional de estadísticas. Encuesta sobre innovación en las empresas 2015. Innovación tecnológica en el periodo 2013-2015: Factores que dificultan la innovación o que influyen en la
- decisión de no innovar por ramas de actividad, tipo de indicador y tamaño de la empresa. Disponible en: <http://www.ine.es>
- [5] García-Cabrera, A. M., Álamo-Vera, Francisca Rosa, y García-Barba Hernández, Fernando (2011). Antecedentes de la resistencia al cambio: factores individuales y contextuales. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(4), 231-246. [Fecha de Consulta 14 de octubre de 2022]. ISSN: 1138-5758. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80722239003>
- [6] Barcena, A. (2009). CEPAL. Competitividad: Visión de organismos regionales. Foro de competitividad de las Américas III. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/discursos/sesion-competitividad-visionde-organismos-regionales-del-foro-de-competitividad-de-las>
- [7] Robayo Acuña, P.V. La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráficocolombiano. Suma de Negocios (2016), La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano (redalyc.org)
- [8] Santander. (22/10/2021). Innovación tecnológica: qué tipos existen y cuáles son sus beneficios. Qué es la innovación tecnológica | Blog Becas Santander (becas-santander.com).
- [9] Núñez de Sarmiento, M., Gómez, O. (2005). El factor humano: resistencia a la innovación tecnológica. *Revista ORBIS Ciencias Humanas* Año 1 No. 1
- [10] Hugo Campos Rocafuerte, Wilmer Espinoza Toalombo, Rosa Aurora Espinoza Toalombo y Magyuri Zambrano Burgos (2016): "El comportamiento organizacional y su influencia en la calidad y productividad de la organización", *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (marzo 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/03/calidad.html>
- [11] Molina-Sabando, L. A., Briones-Véliz, Í. B., & Arteaga-Coello, H. S. (2016). El comportamiento organizacional y su importancia para la administración de empresas. *Dominio de las Ciencias*, 2(4), 498-510.
- [12] Stewart, W.H., May, R.C., McCarthy, D.J., Puffer, S.M., 2009. A test of the measurement validity of the resistance to change scale in Russia and Ukraine. *The Journal of Applied Behavioral Science* 45, 468-489.
- [13] Quirant, A y Ortega, A (2006). El cambio organizacional: la importancia del factor humano para lograr el éxito del proceso de cambio. *Revista de Empresa* 18, 50-63
- [14] Rafferty, A.E., Jimmieson, N.L. (2010): Team change climate: a group-level analysis of the relationships among change information and change participation, role stressors, and well-being. *Europea*

- Jornal of Work and Organizational Psychology, 19, 551-586
- [15] Carreño (2020). Estrategias para disminuir la resistencia al cambio organizacional: Una revisión del estado del arte.
- [16] González, A. (julio de 2012). Formación de equipos de trabajo autodirigidos como propuesta para disminuir la resistencia al cambio en personal de salud sindicalizado. Obtenido de Tesis del Sistema Bibliotecario de la UNAM: <http://132.248.9.195/ptd2012/agosto/094128420/Index.html>
- [17] Sandoval Duque, J (2011). Una primera aproximación al cambio organizacional. En Borrador de Administración. Colegio de Estudios Superiores de Administración Bogotá D.C., 53, 1-21.
- [18] Franco, Z. (mayo de 2013). Elaboración de un instrumento para medir la resistencia al cambio y clima organizacional en directivos y cuerpos de supervisión. Recuperado el 15 de enero de 2014 de Tesis del sistema bibliotecario de la UNAM: <http://132.248.9.195/pd2007/0616751/Index.html>
- [19] Escudero Macluf, J., Delfín Beltrán, L. A., & Arano Chávez, R. M. (2014). El desarrollo organizacional y la resistencia al cambio en las organizaciones.
- [20] López Duque, M. E., Restrepo de Ocampo, L. E., & López Velásquez, G. L. (2013). Resistencia al cambio en organizaciones modernas. *Scientia Et Technica*, 18(1), 149-157. [fecha de Consulta 26 de Octubre de 2022]. ISSN: 0122-1701. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84927487022>

Escritura-Revisión y edición	José Luis López Galván (principal) Jorge Adolfo Pinto Santos (principal) Eduardo Poblano Ojinaga (principal) Lizeth Alvarado Tarango (principal)
Visualización	Eduardo Poblano Ojinaga (principal)
Supervisión	José Luis López Galván (principal) Jorge Adolfo Pinto Santos (principal) Eduardo Poblano Ojinaga (principal) Lizeth Alvarado Tarango (principal)
Administración de proyectos	José Luis López Galván (principal)



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	José Luis López Galván (principal)
Metodología	Jorge Adolfo Pinto Santos (Principal)
Validación	José Luis López Galván (principal) Jorge Adolfo Pinto Santos (principal) Eduardo Poblano Ojinaga (principal)
Análisis formal	Jorge Adolfo Pinto Santos (Principal)
Investigación	Stefani Paola Ojeda Balderas (Principal)
Escritura- preparación del borrador original	Jorge Adolfo Pinto Santos (Principal)