

FACTORES ORGANIZACIONALES: SU IMPACTO EN LA ESTRATEGIA DE EQUIPOS DE TRABAJO

Velia Herminia Castillo Pérez, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez

Mario Alberto Corral Chacón, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez

Alfonso Aldape Alamillo, Instituto Tecnológico de Cd. Juárez

RESUMEN

La rivalidad entre empresas se intensifica con la competencia global y provoca fuertes presiones dentro de las mismas para incrementar su efectividad, mejorar la respuesta a clientes, entre otros. Aunque los equipos de trabajo muestran extensa aplicación presentan riesgos y oportunidades. El enlace entre los actores organizacionales y los equipos de trabajo no están definidos. Objetivo: determinar el impacto de los factores organizacionales en la estrategia de los equipos de trabajo en las maquiladoras de Cd. Juárez, México. La hipótesis planteada fue que los factores organizacionales: desarrollo tecnológico, tecnología de la información y comunicación, herramienta utilizada para el desarrollo de procesos que agregan valor a la empresa impactan en la estrategia de equipos de trabajo en la industria maquiladora. El diseño de la investigación fue cuantitativa, transeccional, correlacional, no experimental. El estudio se realizó en seis empresas a 109 miembros y coordinadores de equipos de trabajo. Los resultados fueron: un modelo de correlación de factores organizacionales y equipos de trabajo, un cuestionario validado. La conclusión es existe alta correlación entre factores organizacionales y equipos de trabajo, sin embargo, la correlación se comporta como un sistema dinámico donde los factores organizacionales impactan a los equipos de trabajo de acuerdo al contexto.

PALABRAS CLAVE: Equipo de Trabajo, Factores Organizacionales, Estrategia y Maquiladora

ORGANIZATIONAL FACTORS: THEIR IMPACT ON WORK TEAMS STRATEGY

ABSTRACT

Global Competition has intensified rivalry among enterprises and generated high pressure inside companies. This demands abilities to operate effectively and improve customer response. Though work teams present board applications, they also have potential risks and opportunities. The link between organizational factors and work teams is not clearly defined. The objective of this paper is to determine organizational factors impact on work teams' strategy in maquiladoras de Cd. Juarez, Mexico. We propose the following hypotheses Organizational factors: technological development, information and communication technology, and tools used to develop processes impact on work teams' strategy in the maquiladora industry. Research was conducted in six companies, with 109 work team members and coordinators. An organizational factors and work team correlation model was generated, and a validated survey was implemented. We conclude there is high correlation among organizational factors and work teams. However, the correlation behaves as a dynamic system where organizational factors impact work teams according to the context.

JEL: L6, O33

KEYWORDS: Work Team, Organizational Factors, Strategy, and Maquiladora

INTRODUCCIÓN

Esta estrategia, dentro del ambiente de negocios global, se liga a competitividad. La competencia global intensifica la rivalidad entre las empresas, lo que ocasiona al interior de las mismas fuertes presiones para desarrollar habilidades para cumplir con los estándares de calidad locales y del mercado mundial, incrementar su efectividad, mejorar la respuesta a clientes y ofrecer mayor flexibilidad para entregar mejores productos y servicios (Carbonel, Rodríguez-Escudero, 2009). La competencia representa un marco de conocimiento, habilidades y destrezas para llevar a cabo las tareas y se refleja en mejora de la calidad (Svetlana Stojkov; Ivana Tadić; Tatjana Crnjanski; Dušanka Krajnović, 2016). La globalización ha incrementado la confianza de las organizaciones multinacionales en los equipos de trabajo para facilitar la colaboración entre los empleados y los accionistas (Henderson, Linda S.; Stackman, Richard W.; Lindekilde, Rikke, 2016)

En la literatura relacionada con equipos de trabajo, es generalmente aceptado que el trabajo en equipo permite lograr objetivos de manera más armoniosa, organizando al personal, en equipos de calidad, mejora continua, de proyectos, de alto desempeño, virtuales, gerenciales, etc.; integrando personal de diferentes niveles: gerentes, ingenieros, licenciados, técnicos, supervisores y operadores de producción; lo que también se observa en la práctica industrial, mostrando extensa aplicación (Cohen y Bailey, 1997), (Carbonel, Rodríguez-Escudero, 2009), (Dickson, et al, 1996), (Llorens, et al, 2005). Es necesario estudiar los equipos de trabajo porque continúan ganando importancia en las organizaciones y presentan riesgos potenciales y oportunidades. (Shachaf, 2008). Las estrategias de las empresas en la búsqueda de la respuesta competitiva están cambiando su dirección; al ser conscientes de que alta tecnología ya es insuficiente, la están dirigiendo hacia objetivos intangibles que sustenten la empresa; actitudes, habilidades, destrezas y conocimientos se convierten en pilares de la empresa, que, desarrolladas por medio de factores organizacionales aplicados a equipos de trabajo se podrán convertir en la ventaja competitiva buscada (Vargas, 2007), (Lin, 2008), (Zhouying, 2004), (Castillo, et al., (a) y (b) 2011).

A través de factores organizacionales la alta gerencia permea la estrategia de la cultura organizacional estableciendo líneas específicas de negocios. Uno de los desafíos de la gerencia es traducir la visión en acciones y actividades de apoyo y control, es decir, de la teoría a la práctica, implicando un equilibrio en la relación del ambiente entre el presente y el futuro (Zapata & Rodríguez, 2008). Los equipos de trabajo en relación con los factores organizacionales pueden ser el puente para llevar la teoría a la acción y favorecer el desempeño y la toma de decisiones. La deficiente gestión estratégica de los directivos en la formación y seguimiento de equipos de trabajo, limita a las personas al fijar lineamientos para desarrollar sinergias colectivas que se dan de las interacciones personales dentro de la empresa y su relación con el entorno para lograr la competitividad (Zapata & Rodríguez, 2008). Se implementan los nuevos sistemas, las nuevas filosofías pero al paso del tiempo se caen, no son sostenibles, o quedan como un remedo de lo que se quería. Se busca satisfacer al cliente, pero en ocasiones solo se muestra como una obra teatral, al presentar situaciones que cumplan los requerimientos pero no de manera permanente y con el impulso para hacerlo cada día mejor. La implementación de la Administración Total de Calidad (ATC) ha tenido dos grandes barreras, la primera la gran demanda de tiempo e inversión financiera; la segunda la “falla” de obtener resultados a corto plazo, especialmente financieros. También menciona que la implementación de Administración Total de Calidad en maquiladoras mexicanas no ha tenido el éxito esperado, que gran número de maquiladoras han sufrido mala calidad y baja productividad a pesar de los esfuerzos en su implementación. El reto principal para la implementación de equipos de trabajo es el cambio cultural de la alta dirección y sus gerentes (Aguilar, 2002); los directivos deben ser capaces de construir equipos y proveerles dirección, energía, cohesión y soporte para los procesos de cambio y el aprendizaje organizacional (Llorens, et al, 2005) a través de los factores organizacionales.

Cada empresa enfrenta desafíos de desempeño específicos, para los cuales los equipos son el vehículo más práctico y poderoso de que dispone la alta dirección. Por lo tanto, el rol crucial de los altos ejecutivos es

preocuparse de la aplicación de los factores organizacionales como el desarrollo de tecnología, la herramienta para agregar valor a las empresas, (entre las que se encuentran la Administración total de la calidad, el Sistema de producción Toyota, Seis sigma), tecnología de la información y comunicación (TIC), para que los equipos puedan enfrentarlos. Esto significa que los altos ejecutivos deben reconocer el potencial único de un equipo para lograr resultados, desplegar estratégicamente a los equipos y fomentar los factores organizacionales que los mantendrá efectivos. Al hacerlo, la alta dirección crea el tipo de ambiente que posibilita el desempeño del equipo, tanto individual como organizacional (Katzenbach y Smith, 1993). En la literatura revisada no se muestran estudios de cómo impactan los factores organizacionales en la estrategia de equipos de trabajo, por lo que es necesario estudiarlos para brindar a los directivos una herramienta para la toma de decisiones. Uno de los mayores desafíos a la modernización en la Industria Maquiladora y Manufacturera de Ciudad Juárez es alcanzar niveles de competencia internacional (Carrillo y Lara, 2003). Es común señalar que éste se logra no sólo produciendo más, sino sobre todo mejor; y producir con más calidad no depende exclusivamente de los materiales utilizados o del método para organizar la producción, entre otros, sino del esfuerzo del propio trabajador (Carrillo, 2003). Estar buscando cambios innovadores constantemente en todas las actividades de la empresa, es mejora continua. Esta filosofía de trabajo, bien llevada, motiva a los empleados a trabajar en equipo y seguirlas si ven o perciben que son tomadas en cuenta sus ideas (Aldape 2006).

Para afrontar los cambios existentes en el medio ambiente, es necesario que las organizaciones desarrollen una serie de capacidades específicas y regenerar sus competencias esenciales; de entre estos recursos y capacidades que son específicas para la empresa, el papel principal en el logro de las ventajas competitivas es jugado por los intangibles (Zhouying, 2004), (Llorens, 2005). Dentro de los intangibles se encuentran los factores organizacionales como son creatividad, comunicación, conciencia de productividad, participación, relaciones interpersonales, objetivos y estándares, motivación, cambio, solución de problemas, relaciones laborales, seguridad, facultamiento (*empowerment*), capacitación, mejora continua, equipos de trabajo. Aldape y Díaz (2006), indican que la llamada globalización ha llevado a las empresas a tomar una serie de medidas que les permita enfrentar eficaz y eficientemente los cambios necesarios para mantenerse competitivas en el mercado. Dicen que si una organización olvida que es un sistema abierto, es decir, un sistema de interacción con su entorno, es probable que se encuentre con una gran cantidad de problemas que dificulten su permanencia en el mercado. Por lo que a medida que cambia el entorno la organización debe ser capaz de adaptarse.

La determinación del impacto de la estrategia de los equipos de trabajo en los factores organizacionales puede tener como consecuencia incremento en la productividad, mayor aprovechamiento en la utilización de los recursos y una adecuada respuesta a los clientes y a la vez reducción de costos y tiempo de manera sostenida; lo que puede permitir brindar una respuesta a la competencia global con mayor efectividad y flexibilidad a través de su capacidad de solución de problemas, permitiendo fundamentar la gestión estratégica (Lin, 2008), (Shachaf, 2008). Cuando el empleado esta mayor entrenado es más probable que la empresa mejore su desempeño, los empleados entrenados tienen un efecto positivo directo en el desempeño de las empresas (Li Ji , Jun Huang , Zhiqiang Liu , Hong Zhu & Zheny, 2012). Es importante estudiar cuales factores ayudan a crear un clima que sea percibido como soporte para la estrategia de los equipos de trabajo.

La Industria Maquiladora y Manufacturera de Exportación de Ciudad Juárez tiene varios tipos de profesionales que son una fuerza potencial para el trabajo en equipo, lo que pudiera ser un buen cimiento, ya que los estudios han mostrado que el valor de los equipos provee uno de los soportes más fuertes para la efectividad organizacional (Dickson, et al, 1996).La investigación muestra que la gestión estratégica efectiva juega un papel crítico en el éxito de los equipos de trabajo (Kratzer, et al, 2010). La administración es responsable de fijar niveles de desempeño retadores para el equipo, permitiendo a la vez, suficiente flexibilidad para que desarrolle un compromiso a partir de la interpretación propia de los mismos, (Katzenbach & Smith,, 1993). Conocer el impacto de los factores organizacionales en la estrategia de equipos de trabajo brindará un camino hacia el mejor desempeño empresarial. Los líderes pueden

influenciar, intencionalmente, la rapidez del establecimiento de la estrategia de equipos de trabajo, especialmente cuando los miembros tienen experiencia en el trabajo en equipo (Emmett E. Perry Jr, Dennis F. Karney, Daniel G. Spencer, 2013).

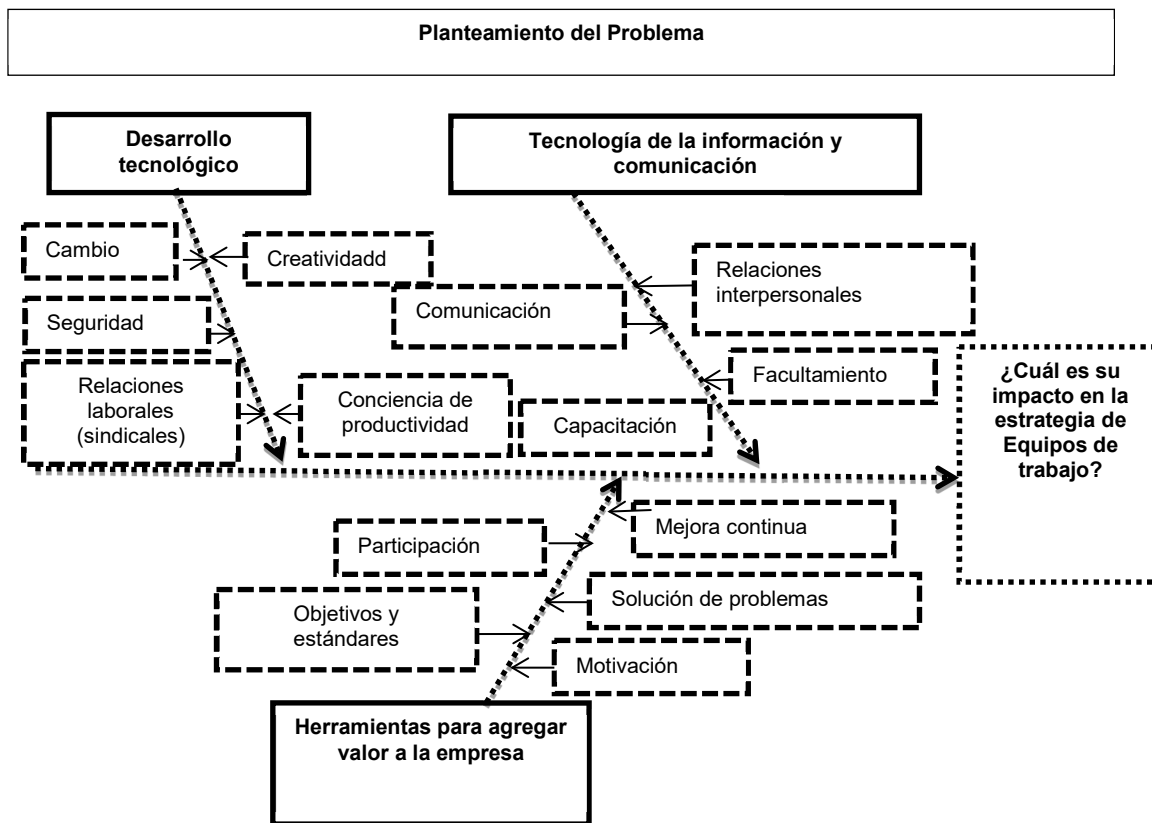
Los directivos son los máximos responsables de incorporar y sostener la estrategia de la organización, los planes, así como ser los guías de las acciones para lograrlos (Llorens, et al, 2005); por lo tanto la percepción de los directivos del ambiente externo de la organización y sus recursos y capacidades internos, son fundamentales para la creación de una ventaja competitiva sostenida en largo plazo (Llorens, et al, 2005), (Castillo, et al (a) y (b), 2011). El estudio del impacto de los factores organizacionales en los equipos de trabajo será un medio para conocer el ambiente interno de la empresa que brindará bases para la mejor toma de decisiones. La tecnología ha mostrado grandes avances, la administración muestra necesidad de reforzamiento; *“A finales de 1970, después de investigar problemas ocurridos durante desarrollo de proyectos de software, el Departamento de Defensa Americano descubrió que la experiencia del 70% de todas las fallas de los proyectos fue debida a insuficiente administración y no a falta de conocimientos técnicos”* (Zhouying, 2004, p. 137).

Peter Senge (2003) menciona que el trabajo en equipo es clave porque en las organizaciones modernas la unidad fundamental es el equipo no el individuo; Además, plantea el siguiente cuestionamiento: *“¿Por qué hemos de confiar en que los equipos administrativos (gerenciales) podrán superar los problemas de aprendizaje?”* (Senge, 2003, pág. 37). Por otro lado Chiavenato (1995, pág 7) asevera: *“...la eficacia con que las personas trabajan en conjunto para conseguir objetivos comunes depende principalmente de la capacidad de quienes ejercen la función administrativa.”* En ambos comentarios se muestra relación entre los factores organizacionales y los equipos de trabajo. Para fortalecer la administración, se pueden modificar las circunstancias en las cuales trabajan los equipos y así obtener mejoras en la efectividad de los mismos. Un diagnóstico de los factores organizacionales que facilitan o inhiben la efectividad del equipo debe preceder a la implementación de cambios para identificar las transformaciones específicas necesarias para impulsar la efectividad (Carbonel y Rodríguez-Escudero, 2009) y con ello conocer cual es el impacto de los factores organizacionales en los equipos de trabajo.

La globalización y el continuo desarrollo del producto, particularmente en el terreno de tecnología de información y comunicación han tenido un efecto exponencial en el mercado. Por otro lado, un enfoque para potenciar el trabajo en equipo consiste en brindarle a los miembros hechos e información válidos, que los motiven a trabajar juntos. Llorens (2005) y Schachaf (2008) indican que la nueva información provoca redefinición, enriquecimiento del reto que enfrentan, ayuda a enfocarse en un propósito común, en algún método sutil y a utilizar lenguaje que estimule la cohesión y el compromiso. Los avances en la tecnología de la información y comunicación se muestran vertiginosos; tiempo atrás la información llegaba retrasada e incompleta, ahora se conocen los hechos en tiempo real, en el momento que está ocurriendo algo, todos los interesados pueden estar enterados al mismo tiempo y cuando esta aconteciendo, con ello los procesos se agilizan mediante la toma de decisiones más informada.

Los factores organizacionales están formados por una serie de dimensiones que se desarrollan dentro de la organización, entre los que se encuentran: creatividad, comunicación, motivación, relaciones interpersonales, relaciones laborales, conciencia de productividad, capacitación, participación, objetivos y estándares, cambio, mejora continua, trabajo en equipo, solución de problemas. Su estudio permite obtener información sobre cuáles son los factores que más influyen en el medio ambiente y redirigirlos o reforzarlos hacia los objetivos que se quieren lograr, en general son guías que permiten tomar decisiones más sustentadas. El planteamiento del problema está graficado en la figura 1, mediante un diagrama de causa y efecto.

Figura 1: Planteamiento del Problema



La Figura 1, Planteamiento del problema, muestra mediante el Diagrama causa efecto, también conocido como diagrama de pescado o diagrama Ishikawa, los factores organizacionales y las dimensiones que forman cada uno de ellos: a) Desarrollo tecnológico, formado por las dimensiones cambio, seguridad, creatividad, relaciones laborales (sindicales), y conciencia de productividad. b) Tecnología de la información y la comunicación, constituida por las dimensiones: comunicación, relaciones interpersonales, capacitación y Facultamiento. c) Herramientas para agregar valor a la empresa, compuesto por las dimensiones participación, mejora continua, objetivos y estándares, solución de problemas y motivación, como causas del efecto Impacto en la estrategia de equipos de trabajo.

Una vez que se ha descrito el problema a ser estudiado y determinado la importancia en términos de la teoría de la administración y la organización estratégica, así como la realidad que presentan las maquiladoras de Juárez, se justifica plenamente el realizar esta investigación para determinar si las estrategias de los factores organizacionales impactan a los equipos de trabajo. La Tabla 1, Matriz de congruencia, muestra de manera sintética el problema principal presentado y los problemas complementarios; las hipótesis de trabajo como las respuestas tentativas que los investigadores se plantearon y que forman los objetivos específicos de la investigación a ser corroborados o desechados.

Tabla 1: Matriz de Congruencia

Pregunta de Investigación General	Hipótesis General	Objetivo General
<p>¿Cuál es el impacto de los factores organizacionales en el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo en la Industria Maquiladora, Manufacturera y de Servicios de Exportación de Ciudad Juárez?</p>	<p>Los factores organizacionales: desarrollo tecnológico, tecnología de la información y comunicación, herramienta utilizada para el desarrollo de procesos que agregan valor a la empresa, impactan el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo en la Industria Maquiladora, Manufacturera y de Servicios de Exportación de Ciudad Juárez.</p>	<p>Determinar el impacto los factores organizacionales en el sostenimiento de la estrategia equipos de trabajo en la Industria Maquiladora, Manufacturera y de Servicios de Exportación de Ciudad Juárez</p>
<p>Pregunta de Investigación Específica</p> <p>1.- ¿Afecta el desarrollo tecnológico en el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo?</p> <p>2.- ¿Las tecnologías de información y comunicación influyen en el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo?</p> <p>3.- ¿La herramienta utilizada en el desarrollo de procesos para agregar valor a las empresas predice el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo?</p>	<p>Hipótesis Específica</p> <p>H1. El nivel de desarrollo tecnológico afecta el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo.</p> <p>H2. Las tecnologías de información y comunicación influyen en el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo.</p> <p>H3. El uso de herramientas para agregar valor al sistema predice el sostenimiento de la estrategia de los equipos de trabajo.</p>	<p>Objetivo Específico</p> <p>1.- Definir el efecto del desarrollo tecnológico en el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo.</p> <p>2.- Describir si influyen las tecnologías de información y comunicación en el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo.</p> <p>3.- Determinar si las herramientas utilizadas para el desarrollo de procesos que agregan valor a la empresa predice el sostenimiento de los equipos de trabajo.</p>

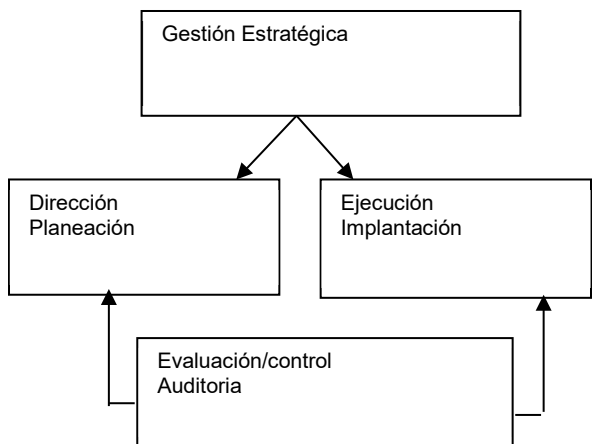
La Tabla 1, Matriz de congruencia, muestra de manera sintética el problema principal analizado: ¿Cuál es el impacto de los factores organizacionales en el sostenimiento de la estrategia de equipos de trabajo en la Industria Maquiladora y Manufacturera y los problemas complementarios? Las hipótesis de trabajo como las respuestas tentativas que los investigadores se plantearon y que forman los objetivos específicos de la investigación a ser corroborados o desechados Este formato permite la visualizar la congruencia entre ellos. Fuente: Elaboración propia.

El resto de la investigación está organizada de la siguiente manera: Primero, en la sección de revisión literaria se presenta un modelo que muestra el cambio del fundamento de las ciencias de la administración, el marco teórico del impacto de los factores organizacionales en los equipos de trabajo, definiendo lo que son los factores organizacionales: Desarrollo de tecnología, tecnología de la información y la comunicación, herramientas para aumentar el valor de la empresa, equipos de trabajo y el clima organizacional. También se presentan algunas dimensiones estudiadas como creatividad, seguridad, capacitación. Segundo, se presenta la metodología, donde se definen las características de la investigación, se muestra la operalización de las variables, se explica el cuestionario utilizado, la cantidad de personas encuestadas, y las encuestas descartadas. Tercero, se presentan los resultados donde se indica el nivel de confiabilidad obtenido, los índices de correlación logrados y el análisis de los datos demográficos. Cuarto se presentan las conclusiones donde se compara lo obtenido contra lo buscado y se menciona la aportación de la investigación. Finalmente se presenta las referencias utilizadas.

REVISIÓN LITERARIA

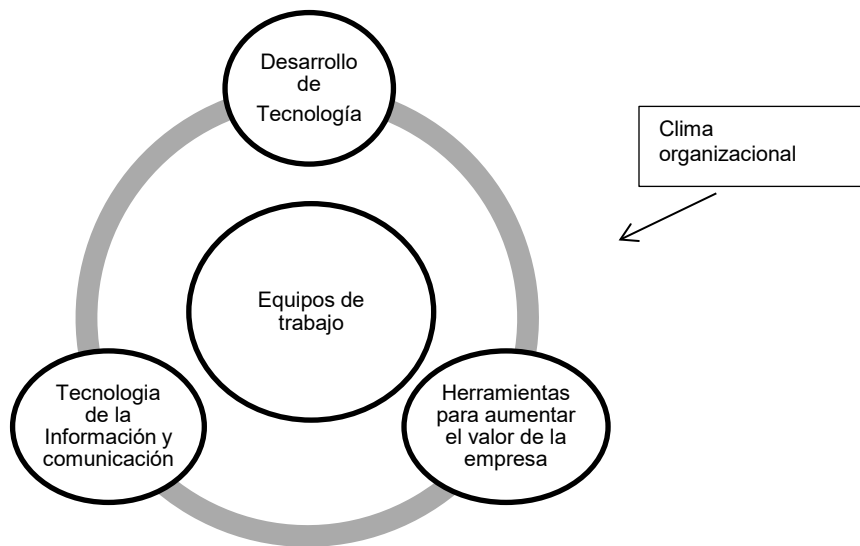
El fundamento de las ciencias de la administración se encuentra en las teorías que le dan apoyo como son las de la administración y la organización, que vienen desarrollándose desde el siglo XX hasta la gestión estratégica, resultado de la evolución de la administración por objetivos de los años 1960, en su avance hacia la planeación estratégica que en su principio se refería a la mercadotecnia y que al ser asumida por las diferentes áreas funcionales de la organización se transformó en la administración estratégica; el siguiente paso significó la adopción de la misma por los directivos de las organizaciones recibiendo el calificativo de dirección estratégica a partir de 1990 (Thompson, 2010) (Mintzberg, Quinn, Voyer, 1997) (Rivas, 2011).

Figura 2: Gestión Estratégica



En esta figura se muestra el cambio del fundamento de las ciencias de la administración se encuentra en las teorías que le dan apoyo como son las de la administración y la organización, que vienen desarrollándose desde el siglo XX hasta la gestión estratégica, resultado de la evolución de la administración por objetivos de los años 1960, en su avance hacia la planeación estratégica que en su principio se refería a la mercadotecnia y que al ser asumida por las diferentes áreas funcionales de la organización se transformó en la administración estratégica; el siguiente paso significó la adopción de la misma por los directivos de las organizaciones recibiendo el calificativo de dirección estratégica a partir de 1990 (Thompson, 2010) (Mintzberg, Quinn, Voyer, 1997) (Rivas, 2011). A últimas fechas el pensamiento estratégico se ha convertido en la gestión cuyos componentes remiten desde su origen al contenido administrativo, organizacional y de control como puede observarse en el modelo.

Figura 3: Marco Teórico del Impacto de los Factores Organizacionales en los Equipos de Trabajo



Esta figura muestra el Marco teórico del impacto de los factores organizacionales en los equipos de trabajo. La literatura muestra que no existe consenso entre los investigadores sobre la definición de equipos de trabajo por la amplia variedad de definiciones presentadas, por otro lado Al revisar las dimensiones evaluadas por los diferentes autores, se encontró que (Aldape, 2006) propone 15 dimensiones para medir factores organizacionales, que fueron agrupados por un factor mayor. Desarrollo de Tecnología incluye creatividad, seguridad, cambio, relaciones laborales (sindicales) y conciencia de productividad. Herramienta para aumentar el valor de la empresa incluye mejora continua, motivación, solución de problemas, objetivos y estándares y participación. Tecnología de la información y comunicación abarca: comunicación, relaciones interpersonales, capacitación y facultamiento. Fuente: Elaboración propia.

El fundamento de las ciencias de la administración se encuentra en las teorías que le dan apoyo como son las de la administración y la organización, que vienen desarrollándose desde el siglo XX hasta la gestión estratégica, resultado de la evolución de la administración por objetivos de los años 1960, en su avance hacia la planeación estratégica que en su principio se refería a la mercadotecnia y que al ser asumida por

las diferentes áreas funcionales de la organización se transformó en la administración estratégica; el siguiente paso significó la adopción de la misma por los directivos de las organizaciones recibiendo el calificativo de dirección estratégica a partir de 1990 (Thompson, 2010) (Mintzberg, Quinn, Voyer, 1997) (Rivas, 2011). A últimas fechas el pensamiento estratégico se ha convertido en la gestión cuyos componentes remiten desde su origen al contenido administrativo, organizacional y de control como puede observarse en el modelo indicado en la Figura 1. Gestión Estratégica. Esta investigación se concentra en el área de ejecución e implantación que incluye los factores organizacionales y dentro de ellos haremos un énfasis mayor en lo relativo al clima organizacional y a los equipos de trabajo.

En el contexto de ambientes altamente turbulentos la alta gerencia puede facilitar la formación de equipos de trabajo proveyendo seguridad psicológica, empoderamiento, motivación y cultivar capacidades de solución de problemas (Carbonel y Rodríguez-Escudero, 2009). La búsqueda de nuevas técnicas y su aplicación es altamente sensible a la cantidad y calidad de los recursos humanos, infraestructura de medición, prueba y experimentación (Lara Rivero, 2001). La Figura 2 presenta los factores organizacionales analizados en esta investigación y más adelante se brinda la explicación de cada uno

Factores organizacionales: Existen en la literatura gran cantidad de estudios que analizan algún factor organizacional en relación con otro de manera específica. Se puede encontrar una gran variedad de dimensiones evaluadas para conocer los factores organizacionales. Al revisar las dimensiones evaluadas por los diferentes autores, se encontró que (Aldape, 2006) propone 15 dimensiones para medir factores organizacionales y que cumplen con esta investigación, que son: Cambio, capacitación, participación, innovación, seguridad, comunicación, conciencia de productividad, equipo de trabajo, facultamiento (empowerment), motivación, objetivos y estándares, relaciones interpersonales, relaciones laborales, solución de problemas, mejora continua. A continuación se explican algunos de ellos.

Creatividad: La producción de ideas florece cuando se tiene el medio de cultivo que las promueva y la organización es responsable de propiciarlo, provocar que se aplique al máximo la imaginación, el conocimiento y la libertad de pensamiento (Shirahada y Hamazaki, 2012). Para incrementar la capacidad creativa es recomendable: incentivar la creatividad sistemática a través de diversas técnicas; cultivar el conocimiento y la imaginación a través de observación, lectura activa, experimentación; buscar el tiempo y lugar más adecuado que sea agradable y estimulante, evitar interrupciones y distracciones. La disponibilidad de la información propicia el medio de cultivo, ya que es fuente para la generación de ideas innovadoras; el trabajo excesivo, la presión para realizar tareas detiene el proceso de nacimiento de ideas y provoca ansiedad entre los participantes.

Seguridad: Las diversas teorías de necesidades incluyen la de seguridad, la cual es la necesidad que lleva a las personas a protegerse de cualquier peligro. Por eso es de vital importancia que la empresa cree un ambiente donde la gente se sienta segura y cómoda (Dressler y Varela, 2011). Dentro de los equipos se busca la seguridad psicológica que es la creencia compartida de que se está seguro para los riesgos interpersonales que están tomando. Los miembros de los equipos están cómodos entre ellos cuando se logra la confianza interpersonal y el mutuo respeto. Adicionalmente, en un contexto de seguridad psicológica, es más probable que los miembros se afirmen entre ellos para contribuciones específicas, recibiendo con ello un impulso individual para el desempeño más creativo y efectivo.

Capacitación: El conocimiento de alta calidad es un recurso que brinda ventajas competitivas a los equipos de trabajo y lleva hasta el punto en el cual la comprensión y la conciencia de relaciones, lógica, ideas innovadoras, y circunstancias dentro del proyecto están hechos justo la medida para usar, de fácil adaptación, valioso y relevante para el contexto (Olaisen, Johan; Revang, Oivind, 2017). Trabajar de forma inteligente significa utilizar plataformas tecnológicas para desarrollar confianza y conocimiento colaborativo y producir soluciones a los problemas e innovaciones, desarrollando a los equipos hasta el nivel de equipos de alto desempeño. Trabajar de manera inteligente significa compartir el conocimiento

para impulsar la innovación y el crecimiento colectivo e individual (Olaisen, Johan; Revang, Oivind, 2017). Entender que la inversión en soluciones de alta tecnología son baratos comparados con los resultados obtenidos a través de recursos humanos profesionales. La información se transforma en conocimiento al ser combinada con experiencia, interpretación y reflexión, por lo tanto, el conocimiento representa acción y desarrollo y está caracterizado en equipos o en individuos. Suficiente entendimiento del contexto incrementará el uso eficiente del conocimiento.

Desarrollo de Tecnología: En los últimos tiempos el progreso tecnológico ha sido factor clave en el desarrollo socio-económico y en el rápido despliegue de la globalización. La tecnología se ha visto impactada por la economía global y la caída financiera, (Zhouying. J., 2004); se ha inmerso en el diario quehacer del ser humano, afecta la aplicación responsable de materiales y la ciencia del comportamiento y en todos los medios de prácticas organizacionales (Castillo, et al, (a) y (b) 2011).

Herramientas para el desarrollo de procesos para agregar valor a la empresa: (HAVE) Dentro de las herramientas para el desarrollo de procesos para agregar valor a la empresa están: 1) Control total de calidad, 2) Sistema de producción Toyota, 3) Seis sigma, 4) ISO 9000 y 14000. Durante el uso de estas herramientas la función del empleado incluye presentar ideas para mejora del proceso o producto, que le podrán dar seguimiento los supervisores y gerentes de la empresa, para implementarse por medio de los equipos de trabajo (Isiah, U.; Kofi, O., 2000). Minjoon (2006) sostiene fuertemente que los fundamentos de Administración total de calidad incluyen la capacitación de los empleados, el trabajo en equipo y el facultamiento (*empowerment*), sin considerar los contextos organizacionales o culturales (Minjoon J, Shaohan C, Hojung S., 2006). La bibliografía muestra historias exitosas de la implementación de las herramientas que agregan valor a la empresa (HAVE) y algunas que han fallado. Las HAVE se han descontinuado por falta de compromiso de la alta gerencia, falta de recursos en las empresas pequeñas, falta de entendimiento de la Administración Total de Calidad (ATC) y falta de involucramiento de los empleados en las prácticas de ATC. Por otro lado las HAVE han sido significativas para las empresas al convertirse en parte del mundo vocabular de los directores y empleados de las mismas, siendo áreas muy estudiadas (Martínez y Martínez, 2008).

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): Las TIC permiten mejorar la capacidad de explotación de su información, cuando se organiza de tal manera que maximice la visión, el acceso y el apoyo en la toma de decisiones. En el uso de los sistemas computacionales, en la información y comunicación, se encuentran empresas que, se puede decir, están desconectadas, con muy poco uso de TIC; otras que empiezan a penetrar en ese mundo; están aquellas que utilizan los sistemas para mantener la comunicación con clientes, proveedores y sin embargo las negociaciones económicas siguen el sistema tradicional; hasta las que dentro de la misma se habla de organización en tiempo real, de 4ª. Generación (Carrillo, J. Lara, A., 2003), donde la empresa tiene la capacidad de anticiparse a las necesidades de sus clientes porque tiene integradas a las TIC todas las operaciones de la cadena de valor, desde la compra hasta el servicio postventa y la empresa está integrada y colabora con los clientes, proveedores y otros agentes externos.

Equipos de trabajo: Aunque la literatura muestra que no existe consenso entre los investigadores sobre la definición de equipos de trabajo por la amplia variedad de definiciones presentadas, como refieren: (Cohen.S. & Bailey. D., 1997), (Katzenbach.J.R. & Smith.D.K., 1993), (Dickson, et al, 1996), (Hirschfield R. et al , 2006), la desarrollada para este trabajo fue “*Un equipo es un conjunto de individuos que son interdependientes en sus tareas, corresponsables de los resultados, con objetivos alineados a un sistema más amplio, preparados para enfrentar retos, y que permite logros relevantes individuales y de conjunto*” (Castillo Pérez, 2014, pág. 59). Los efectos más grandes en la efectividad de los equipos de trabajo son los que probablemente se realicen cuando los cambios en el contexto organizacional este soportado por un apropiado diseño del equipo y del proceso (Tu, 2009), (Dickson, et al, 1996), (Castillo, et al (a) y (b), 2011).

METODOLOGÍA

Es una investigación no experimental, transaccional, descriptiva, correlacional; no experimental porque las variables sólo se observan no se someten a una modificación; transeccional porque los datos se toman en un determinado momento; correlacional porque se analiza cual es la correlación entre las variables,. La investigación se realizó a través de los pasos siguientes: 1) Fijar los objetivos para resolver la problemática presentada, 2) Rediseñar el cuestionario, los ejecutivos de las empresas lo revisaron y dieron sus puntos de vista, los que se repercutieron en el mismo (técnica delphi), 3) Se realizó una prueba piloto con alumnos, se realizaron los ajustes propuestos; los directivos determinaron que era necesario involucrar a todos los supervisores de producción por ello fue por conveniencia, por inclusión, 4) Se aplicó la encuesta a 125 de 155 coordinadores-miembros de equipos de trabajo, (supervisores de producción), 5) Utilizando el sistema SSPS 17 se analizaron los datos de confiabilidad, validez y análisis factorial, 6) Los resultados fueron analizados. Para analizar las variables se operacionalizaron como se indica en la Tabla. 2.

Tabla 2: Operacionalización de las Variables

Factores Organizacionales	Dimensiones	Definición
1. Desarrollo de tecnología	a) creatividad	Grado en que la organización propicia las nuevas ideas
	b) seguridad	Grado en que la empresa promueve la seguridad y comodidad de las personas
	c) cambio	Nivel de uso o rechazo de una nueva idea dentro de la empresa
	d) relaciones laborales (sindicales)	Nivel de armonía entre las relaciones obrero patronales de la empresa
	e) conciencia de productividad	Grado en que la empresa y los empleados buscan incrementar los buenos resultados para aumentar la compensación para ambas partes
2. Herramientas que agregan valor a la empresa	a) mejora continua	Nivel en que se promueve la mejora continua, se buscan cambios innovadores constantemente en todas las actividades de la misma
	b) motivación	Nivel en que se brinda libertad de acción hacia una meta y compensa adecuadamente
	c) solución de problemas	Grado en que se promueve métodos efectivos para la solución de problemas
	d) objetivos y estándares	Nivel en que los objetivos son claros, realistas y retroalimentados
	e) participación	Grado en que se alienta a los empleados a influir y contribuir en la toma de decisiones
3. Tecnología de la información y comunicación	a) comunicación	Nivel en que se establecen atmosferas francas de información y comunicación
	b) relaciones interpersonales	Grado en que las relaciones interpersonales entre el personal, con sus jefes son amables y gentiles
	c) capacitación	Nivel en que se propicia la búsqueda diaria de conocimientos y habilidades
	d) Facultamiento	Grado en que se da autoridad al empleado para que se haga cargo de lo que hace

Esta tabla muestra los constructos que se formaron para realizar la investigación, los factores organizacionaels se midieron a traves de dimensiones que a su vez definieron un punto de actuación. Por ejemplo: Desarrollo de tecnología, fue medida por las dimensiones de creatividad, seguridad, cambio, relaciones laborales (sindicales), conciencia de productividad, que a su vez definian el grado en que la organización propicia las nuevas ideas, el grado en que la empresa promueve la seguridad y comodidad de las personas, el nivel de uso o rechazo de una nueva idea dentro de la empresa, nivel de armonia entre ls relaciones obrero patronales de la empresa y grado enque la empresa y los empleados buscan incrementar los buenos resultados para aumentar la compensacion para ambas partes.

Las relaciones potenciales esperadas son: La tecnología, la herramienta que se usa para agregar valor a la empresa y las TIC tienen relación entre sí y pueden estar relacionadas con los equipos de trabajo que llevarán hacia la sostenibilidad organizacional, sin embargo se espera que las tres primeras puedan llegar a la efectividad organizacional sin pasar por los equipos de trabajo. Estas determinaciones se realizan mediante el análisis de las dimensiones organizacionales del clima organizacional y están representados en la Figura 4. Modelo de interrelaciones esperado.

Instrumento: Existe una gran diversidad de enfoques para evaluar si en las seis industrias se cuenta con un clima que permita la aplicación de programas que requieran de la participación y el compromiso de sus

empleados y para determinar las percepciones que los empleados tienen sobre aquellos factores que pueden tener un impacto en su trabajo como equipo. Por esto se optó por seleccionar un cuestionario que ya habiendo considerado los aspectos teóricos mencionados fue validado por la Alta Dirección de las seis industrias para lo cual, mediante Técnica Delphi y Tormenta de Ideas, se revisaron 19 factores con cinco ítems cada uno, quedando finalmente los 15 factores que en este estudio se utilizaron con un total de 75 ítems. El cuestionario fue aplicado a 125 de 155 coordinadores-miembros de equipos de trabajo, esta muestra se considera por conveniencia porque fue debido a la disponibilidad, en agosto del 2013. Diez y seis cuestionarios fueron descartados por no estar contestados en su totalidad, lo que llevó a un porcentaje de 87.2 de cuestionarios utilizados, porcentaje de existe. Se capturó, procesó la información utilizando el paquete estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 17 para Windows XP.

El instrumento utilizado es una adaptación de Aldape (2006) está dividido en dos apartados: en la primera parte se solicita información de carácter socio-demográfica y la segunda parte contiene un cuestionario de 75 ítems de puntuación positiva. Cada uno dividido en dos aspectos, uno para recolección de datos acerca de la percepción que tienen los empleados acerca de los factores organizacionales que Existen en la empresa, y el segundo para determinar que tan Importante es para el empleado cada elemento evaluado. Para la medición de cada ítem se utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos, donde uno (1) corresponde a "Muy en desacuerdo" y cinco (5) corresponde a "Muy de acuerdo" en el aspecto Existe y para el aspecto Importante (1) corresponde a "muy poco importante" y cinco (5) corresponde a " muy importante". La Tabla 3 continuación se ejemplifica el cuestionario.

Tabla 3: Muestra del Cuestionario

Enunciado	A-Existencia					B-Importante Para Mi Trabajo				
	En un 0 %	En un 25 %	En un 50 %	En un 75 %	En un 100 %	En un 0 %	En un 25 %	En un 50 %	En un 75 %	En un 100 %
Escala Tipo Likert	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1-Se promueven y son bien recibidas las nuevas ideas										
2-Los procedimientos de trabajo deben seguirse estrictamente										

Esta tabla muestra una parte del cuestionario, dos preguntas; la sección de las respuestas está dividido en dos apartados: en la primera parte se solicita información de carácter socio-demográfica y la segunda parte contiene un cuestionario de 75 ítems de puntuación positiva. Cada uno dividido en dos aspectos, uno para recolección de datos acerca de la percepción que tienen los empleados acerca de los factores organizacionales que Existen en la empresa, y el segundo para determinar que tan Importante es para el empleado cada elemento evaluado. Para la medición de cada ítem se utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos, donde uno (1) corresponde a "Muy en desacuerdo" y cinco (5) corresponde a "Muy de acuerdo" en el aspecto Existe y para el aspecto Importante (1) corresponde a "muy poco importante" y cinco (5) corresponde a " muy importante". Fuente Aldape (2006).

RESULTADOS

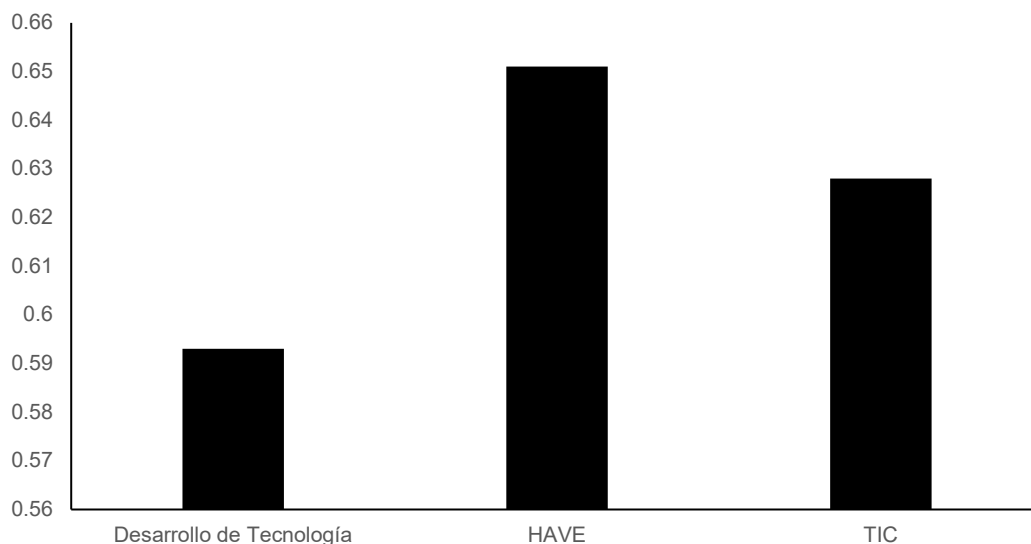
El cuestionario con 75 ítems fue aplicado a 125 supervisores de seis plantas en Cd. Juárez, de los cuales se descartaron 16. La muestra se considera por inclusión porque se incluyeron todos los líderes o miembros de los equipos de las empresas encuestadas. Se capturó, procesó la información utilizando SSPS versión 17. El resultado del alfa de Cronbach de 0.959 es un indicador de que el cuestionario tiene alta confiabilidad de contenido, por lo que es una buena base para la medición que se está realizando. Los índices de correlación indican que existe una alta dependencia entre las dimensiones y entre los factores organizacionales con los equipos de trabajo. Sin embargo, también se refleja que existen índices de correlación más altos entre los factores organizacionales y entre las dimensiones que entre el equipo de trabajo, presentado en la Figura 4 y Tabla 4. Por lo que se concluye que sí impactan los factores organizacionales en los equipos de trabajo, pero más se impactan entre ellos. A la pregunta de investigación ¿Cuál es el impacto de los factores organizacionales en la sostenibilidad de los equipos de trabajo en la industria maquiladora de Ciudad Juárez? Se encontró que si afectan los factores organizacionales: el

desarrollo tecnológico muestra un índice de correlación de 0.59 por lo que sí afecta a los equipos de trabajo, las herramientas utilizadas para el desarrollo de procesos que agregan valor a la empresa presenta un índice de correlación de 0.65 confirmando que sí afecta a los equipos de trabajo, de hecho se muestra como el de mayor impacto entre los factores analizados, la tecnología de la información y comunicación indicó 0.62 por lo que también muestra impacto en los equipos de trabajo. Sin embargo también afloró que los factores organizacionales desarrollo tecnológico y la herramienta utilizada para el desarrollo de procesos que agregan valor a la empresa tiene un índice de correlación de 0.889 lo que muestra que existe más impacto entre estos factores organizacionales que entre los equipos de trabajo. Por lo anterior se puede concluir que existe impacto en los equipos de trabajo que puede considerarse alto, pero, aún más alto, entre los otros factores organizacionales, por lo que para tener una organización efectiva puede lograrse mediante ciertos factores organizacionales sin necesariamente pasar por los equipos de trabajo.

Propuesta teórica: La mayoría de los autores (Thompson, 2010) (Mintzberg, Quinn, Voyez, 1997) (Rivas, 2011), ubican los otros factores de la organización en donde se implanta la estrategia para lograr su ejecución. Las evidencias obtenidas muestran que el clima organizacional subyacen los demás elementos como son la estructura, los recursos, la dirección, etc.

Propuesta práctica: Capacitación a los directivos para que con una preparación clara de gestión estratégica puedan identificar los factores organizacionales que tienen mayor incidencia sobre el sostenimiento de la competitividad, que éstos se encuentran basados en el clima organizacional con una fuerte influencia de los equipos de trabajo y de las tecnologías, las herramientas usadas para agregar valor a las empresas y en las TIC.

Figura 4: Índices de Correlación de Equipos de Trabajo con los Factores Organizacionales



Esta Figura muestra los índices de correlación, Se encontró que si afectan los factores organizacionales: el desarrollo tecnológico muestra un índice de correlación de 0.59 por lo que sí afecta a los equipos de trabajo, las herramientas utilizadas para el desarrollo de procesos que agregan valor a la empresa presenta un índice de correlación de 0.65 confirmando que sí afecta a los equipos de trabajo, de hecho se muestra como el de mayor impacto entre los factores analizados, la tecnología de la información y comunicación indicó 0.62 por lo que también muestra impacto en los equipos de trabajo. Sin embargo también afloró que los factores organizacionales desarrollo tecnológico y la herramienta utilizada para el desarrollo de procesos que agregan valor a la empresa tiene un índice de correlación de 0.889 lo que muestra que existe más impacto entre estos factores organizacionales que entre los equipos de trabajo. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 4 muestra que los niveles de correlación entre las dimensiones de los factores organizacionales bajas en comunicación, motivación, cambio, equipo de trabajo con valores de entre cinco y seis, que aun con esos niveles es alta. Por el lado de las dimensiones más altas se muestran objetivos y estándares y seguridad

Tabla 4: Matriz de Correlación Entre las Dimensiones (Importancia)

	Creatividad	Comunicación	Conciencia De Productividad	Participación	Relac. Interpersonales	Objetivos y Estándares	Motivación	Cambio	Solución De Problemas	Relac. Laborales	Seguridad	Facultamiento	Capacitación	Equipos De Trabajo	Mejora Continua
Creatividad	1	0.507	0.375	0.385	0.330	0.470	0.396	0.469	0.335	0.286	0.494	0.424	0.266	0.397	0.308
Comunicación		1	0.466	0.642	0.523	0.648	0.397	0.346	0.321	0.203	0.544	0.457	0.328	0.290	0.255
Conc. Produc.			1	0.476	0.371	0.474	0.284	0.409	0.322	0.179	0.461	0.234	0.232	0.225	0.332
Participación				1	0.708	0.742	0.592	0.547	0.369	0.319	0.603	0.596	0.454	0.411	0.439
Relac. Interp.					1	0.744	0.588	0.469	0.361	0.311	0.603	0.453	0.400	0.451	0.473
Obj Estandares						1	0.572	0.566	0.433	0.351	0.678	0.553	0.489	0.541	0.522
Motivación							1	0.536	0.475	0.315	0.585	0.456	0.403	0.525	0.469
Cambio								1	0.466	0.408	0.510	0.413	0.361	0.535	0.459
Sol. Problemas									1	0.458	0.485	0.374	0.355	0.454	0.359
Rel. Laborales										1	0.307	0.360	0.354	0.285	0.174
Seguridad											1	0.353	0.429	0.530	0.475
Facultamiento												1	0.655	0.499	0.438
Capacitación													1	0.551	0.571
Equipos Trabajo														1	0.661
Mejora Continua															1

Correlación significativa en el nivel 0.01 con dos colas Correlación significativa en el nivel 0.05 con dos colas Esta tabla muestra que los niveles de correlación entre las dimensiones de los factores organizacionales bajas en comunicación, motivación, cambio, equipo de trabajo con valores de entre cinco y seis, que aun con esos niveles es alta. Por el lado de las dimensiones más altas se muestran objetivos y estándares y seguridad.

Resultados de los Datos Demográficos de los encuestados, presentados en la Tabla 5. Los datos demográficos mostrados en la Tabla 5, muestran que de los encuestados: 1) el 78.9 eran hombres, 2) La edad ocupaba un 30 % cada uno de los rangos siguientes: 31-35, 36-40 y 41-50, 3) el 73.4 tenía más de 10 años en la empresa, 4) En educación el 36.5 cursaron secundaria, 23% bachillerato y el 30% licenciatura, 5) El 86 % tiene más de 10 años de radicar en Ciudad Juárez y 6) El 36.7 tiene tres hijos. El 89% de los encuestados tienen más de diez años radicando en Ciudad Juárez, lo que significa que los factores organizacionales de la empresa los han considerado favorables adaptándose a las condiciones y crecimiento de la ciudad y muestran satisfacción de vivir en ella.

El 11% contestó que ha vivido entre siete y nueve años. El 90% muestra ente siete y mas de diez años de vivir en la ciudad, que puede reflejar alto grado de estabilidad en el personal. La antigüedad en la empresa que se refleja en las encuestas indican personas con alto nivel de lealtad hacia la empresa, empleados que con la capacitación y la demostración de las capacidades necesarias fueron avanzando en los diferentes niveles de la empresa hasta llegar a supervisores, el 73% de las personas encuestadas tienen más de diez años laborando en la empresa. La experiencia laboral de los encuestados se encuentra en el nivel alto ya que 85% tiene más de 10 años de experiencia y 92% de siete a más de diez años trabajando. Personal que pudiera tener alta capacitación y alta conciencia de la mejora continua. La escolaridad que exteriorizan los participantes en la encuesta es que el 30% tiene licenciatura y el 23% bachillerato, el 37% secundaria, 3% comercial, 5% primaria y 2% maestría. El 79% de los encuestados son del género masculino, lo que significa una alta estabilidad en un mundo masculino. El estado civil del 74% de los encuestados respondió estar casado, el 13% solteros, el 7% divorciado, el 3% viudo y el 3% como otros. El 36% de los encuestados contestó que tiene tres hijos, 13 % tienen un hijo, otro 13 tiene cinco hijos, el 12 % tiene cuatro hijos y el 14% tiene dos hijos lo que pudiera ser una estabilidad familiar, como continuidad de la estabilidad laboral. Las personas encuestadas se muestran como personas estables y maduras: el 85% declara más de diez años de experiencia laboral; 73% más de diez años de antigüedad en la empresa, 89% más de diez años de radicar en Ciudad Juárez; en escolaridad el 30% se manifiestan como profesionistas, 27% cuenta con bachillerato y el 37% con secundaria; el 36% cuenta con tres dependientes económicos; el 70% son casados y el 79%

son de género masculino. El 89% de los encuestados tienen más de diez años radicando en Ciudad Juárez, lo que significa que los factores organizacionales de la empresa los han considerado favorables adaptándose a las condiciones y crecimiento de la ciudad y muestran satisfacción de vivir en ella. El 11% contestó que ha vivido entre siete y nueve años. El 90% muestra ente siete y mas de diez años de vivir en la ciudad, que puede reflejar alto grado de estabilidad en el personal.

Tabla 5: Datos Demográficos de los Encuestados

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Género	109	100
Femenino	86	78.9
Masculino	23	21.1
Edad	109	100
<= 20	0	0
21 – 25	4	3.7
26 – 30	10	9.2
31 – 35	31	28.4
36 – 40	29	26.6
41 – 50	27	24.8
50 =>	8	7.3
Antigüedad en la empresa	109	100
<= 1 mes	2	1.8
1.01 – 3.99 meses	4	3.7
4.00 – 6.99 meses	1	0.9
7.00 – 12.00 meses	6	5.5
1.01 – 3.99 años	8	7.3
4.00 – 6.99 años	2	1.8
7.00 – 9.99 años	6	5.5
=> 10.00 años	80	73.4
Estado civil	109	100
Soltero	14	12.8
Casado	81	74.3
Divorciado	8	7.3
Viudo	3	2.8
Otro	3	2.8
Grado de escolaridad	109	100
Primaria	6	5.5
Comercio	3	2.8
Secundaria	40	36.5
Bachillerato	25	22.9
Licenciatura	33	30.3
Maestría	2	1.8
Tiempo de radicar en Cd. Juárez	109	100
<= 1 año	2	1.8
1.01 – 3.99 años	4	3.7
4.00 – 6.99 años	3	2.8
7.00 – 9.99 años	3	2.8
=> 10.00 años	97	89.0
Dependientes económicos	109	100
0	10	9.2
1	14	12.8
2	15	13.8
3	40	36.7
4	13	11.9
5	14	12.8
Más de cinco	3	1.8

Esta tabla muestra los datos demográficos mostrados en la Tabla 5, muestran que de los encuestados: 1) el 78.9 eran hombres, 2) La edad ocupaba un 30 % cada uno de los rangos siguientes: 31-35, 36-40 y 41-50, 3) el 73.4 tenía más de 10 años en la empresa, 4) En educación el 36.5 cursaron secundaria, 23% bachillerato y el 30% licenciatura, 5) El 86 % tiene más de 10 años de radicar en Ciudad Juárez y 6) El 36.7 tiene tres hijos. Lo que refleja estabilidad en la empresa y desarrollo de los empleados, por su tiempo de trabajo y su nivel educativo. Un dato curioso es que los empleados crecieron dentro de la empresa y formaron familias entre ellos. Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

La conclusión es que existe alta correlación entre factores organizacionales y equipos de trabajo, sin embargo, la correlación se comporta como un sistema dinámico donde los factores organizacionales

impactan a los equipos de trabajo de acuerdo al contexto. La alta gerencia juega un papel primordial en el impacto de los factores organizacionales en los equipos de trabajo al marcar estrategias para su uso, seleccionar a los miembros que los formaran, identificar los objetivos de manera clara, precisa y concisa, brindar los recursos necesarios para su desempeño, realizando evaluaciones periódicas de los avances y dándolas a conocer. La aplicación de los factores organizacionales permiten el avance o el retroceso de la propia organización, y en los equipos de trabajo su efecto puede tener gran impacto en la sostenibilidad de la empresa, sin embargo puede implementar los factores organizacionales con grupos de trabajo, no necesariamente con equipos de trabajo. Los factores organizacionales son el pegamento que mantiene la empresa unida, a pesar de ser intangible su efecto se refleja de manera holística. La tecnología, las TIC, la herramienta para mejorar los procesos en la empresa son factores que por sí mismos pueden dar cierto resultado que unidos a los equipos de trabajo pueden llevar a la empresa hacia logros exponenciales.

Aunque en la literatura revisada, no existen datos específicos con los cuales contrastar, los resultados muestran que se cumple con la teoría, al encontrar altos niveles de correlación entre equipos de trabajo y desarrollo tecnológico manifiesta que al personal le atraen los retos para implementar equipo nuevo, y coincide con la correlación con tecnología de la información y la comunicación porque permite mantener al personal informado y con capacidad de obtener información cuando lo necesita, o darla a conocer cuando fuera pertinente, la correlación con las herramientas que agregan valor a la empresa manifiesta que los empleados participan en la implementación de nuevos sistemas. Es recomendable realizar la investigación aumentando el número de empresas encuestadas e involucrar también al personal operativo, ya que en esta investigación solo se incluyó personal administrativo.

Reflexiones: La confiabilidad del contenido del instrumento se mostró bastante bueno, así como correlación entre las variables sin embargo es muy importante ampliar la muestra. Los gerentes en la implementación de la estrategia a seguir, con los factores organizacionales puede reforzar el sostenimiento de los equipos de trabajo, es necesario que tenga una visión holística de los factores organizacionales y su impacto en los equipos, porque los factores están afectando directamente y entrelazados reflejándose en los resultados esperados. Con la implementación de modelos de gestión estratégica de equipos de trabajo se ofrecen soluciones integrales que generan una cultura de alto desempeño de los equipos de trabajo, otorgando las herramientas adecuadas para elegir el mejor camino y llevar así la estrategia a la acción. El clima organizacional subyace los factores organizacionales, porque el clima se puede convertir en un caldo de cultivo para implementar la estrategia de forma óptima o negativa, dependiendo de cómo se encuentre. Los miembros de los equipos muestran que las IMMEX en Ciudad Juárez, han dado mayor valor a los factores organizacionales, que es necesario reforzar los equipos de trabajo.

Aportaciones

Propuesta teórica: La mayoría de los autores (Thompson, 2010) (Mintzberg, Quinn, Voyer, 1997) (Rivas, 2011), ubican los otros factores de la organización en donde se implanta la estrategia para lograr su ejecución. Las evidencias obtenidas muestran que el clima organizacional subyacen los demás elementos como son la estructura, los recursos, la dirección, etc.

Propuesta práctica: Capacitación a los directivos para que con una preparación clara de gestión estratégica puedan identificar los factores organizacionales que tienen mayor incidencia sobre el sostenimiento de la competitividad, que éstos se encuentran basados en el clima organizacional con una fuerte influencia de los equipos de trabajo y de las tecnologías, las herramientas usadas para agregar valor a las empresas y en las TIC.

Limitaciones

El número reducido de las empresas encuestadas fue una de las limitaciones de la investigación, los resultados pueden estar influidos por el clima laboral de la empresa. El nivel de correlación puede ser analizado con otras dimensiones. Otro punto es el de agregar más preguntas dirigidas directamente a los equipos de trabajo

ANEXOS

Anexo 1: Estadística descriptiva de los factores analizados: desarrollo de tecnología, herramientas que agregan valor a la empresa, tecnología de la información y comunicación y equipos de trabajo, mostrando las media y la desviación estándar.

Tabla 6: Estadísticas Descriptivas

Factor Organizacional	Media	Desviación Estándar	Tamaño de Muestra
Desarrollo de tecnología	87.5046	13.26903	109
Hettas. Que agregan valor a la empresa	83.3303	16.39334	109
Tec. De la informac. Y comunicación	67.8532	14.39446	109
Equipos de trabajo	15.2661	4.41303	109

Los resultados de la tabla 6 indican la media más alta para el desarrollo de tecnología y la más baja para los equipos de trabajo, lo que manifiesta niveles más altos de congruencia con los primeros.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar P. (2002). Manufactura Delgada (Lean) y Seis Sigma en empresas mexicanas: experiencias y reflexiones. *Contaduría y Administración* No. 205, 51-69.

Aldape, A. (2006). Clima Organizacional para la Innovación.

Aldape, A.; Diaz, JJ. (2006). Work Simplification as an OD'Tool. *11th. Annual International Conference on Industrial Engineering: Theory, Application and Practice*, 987-992.

Carbonel P., Rodríguez-Escudero A. (2009). Relationships among team's organizational context, innovation speed, and technological uncertainty: An empirical analysis. *J. Eng. Technol. Manage.* 26 (2009) 28–45, 28-45.

Carrillo, J. Lara, A. (2003). Maquiladoras en Mexico y coordinacion centralizada ?Una nueva generacion de empresas? *Cuadernos del Cendes CDC* v.54 n. 54 Caracas set. 2003, 1-12.

Carrillo, J; Lara A. (2003). *Evolucion Industrial del Sector Autopartes en Mexico y cambios en la Division del Trabajo*. Paris: Eleventh Gerpisa International Colloquium.

Castillo Pérez, V. H. (20 de Febrero de 2014). Factores Organizacionales: Su impacto en la estrategia de equipos de trabajo. Factores Organizacionales: *Su impacto en la estrategia de equipos de trabajo*. México, Distrito Federal, México: UNAM.

Castillo, et al, (b). (2011). Las 5 W's Aplicadas al Análisis de las Quejas del Cliente. *AcademiaJournals*, 32-38.

Castillo, Aldape, Davila, Varela. (2011). Las 5 W's Aplicadas al Análisis de las Quejas del Cliente. *AcademiaJournals.com*, 93-99.

Castillo, et al (a). (2011). Evolución de Equipos de Trabajo en Empresa Manufacturera. *AcademiaJournals.com*, 86-92.

Chiavenato, I. (1999). *Administracao nos novos tempos*. Rio de Janeiro: Campsus.

Cohen.S., & Bailey. D. (1997). What makes teams work: Group effectiveness Research from Shop Floor to the Executive Suite. *Journal of Management*, 239-290.

Dickson, et al. (1996). Teams in organizations: Recent Research on Performance and Effectiveness. *Annu. Rev. Psychol.*, 307-383.

Dressler y Varela. (2011). *Administración de recursos humanos*. México: Pearson educación.

Emmett E. Perry Jr, Dennis F. Karney, Daniel G. Spencer. (2013). Team establishment of self-managed work teams: a model from the field . *Team Performance Management: An International Journal*, Vol. 19 Iss: 1/2, 87 – 108.

Henderson, Linda S.; Stackman, Richard W.; Lindekilde, Rikke. (2016). The centrality of communication norm alignment, role clarity, and trust in global project teams. *International Journal of Project Management* 34, 1717-1730.

Isiah, U.; Kofi, O. (2000). Top management leadership, employee empowerment, job satisfaction, an customer satisfaction in TQM organizations: an empirical study. *Journal of quality management*, 247-272.

Katzenbach.J.R., & Smith.D.K. (1993). *The Wisdom of Teams: Creating the High-performance Organization*. Boston: Harvard Business School Press.

Kratzer, et al. (2010). the social network among engineering design teams and their creativity: A case study among teams in two product development programs. *International Journal of Project Management* 28, 428-436.

Lara Rivero, A. (2001). Convergencia tecnológica y nacimiento de las maquiladoras de tercera generación: el caso Delphi-Juárez. *Región y Sociedad*, 37-77.

Li Ji , Jun Huang , Zhiqiang Liu , Hong Zhu & Zheny. (2012). The effects of employee training on the relationship between environmental attitude and firms' performance in sustainable development . *The International Journal of Human Resource Management* Vol 23, 2995-3008.

Lin Y., S. L. (2008). A model to develop effective virtual teams. *Decision Support Systems*, 1031-1045.

Llorens, et al. (2005). influence of support leadership and teamwork cohesion on organizational learning, innovation and performance: an empirical examination. *technovation* 25, 1159 - 1172.

Martínez y Martínez. (2008). Sistemas de gestión de calidad y resultados empresariales: una justificación desde las teorías institucionales y de recursos y capacidades. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, 007-030.

Minjoon J, Shaohan C, Hojung S,. (2006). TQM practice in maquiladora: Antecedents of employee satisfaction and loyalty. *Journal of Operations Management*, 791-812.

Mintzberg, H., Quinn, J., Voyer, J. (1997). *El proceso estrategico conceptos, contextos, casos*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

Olaisen, Johan; Revang, Oivind. (2017). Working smarter and greener: Collaborative knowledge sharing in virtual global project teams. *International Journal of Information Management* 37, 1441-1448.

Shachaf P. (2008). Cultural diversity and information and communication technology impacts on global virtual teams: An exploratory study. *Information & Management* 45, 131-142.

Shirahada y Hamazaki. (2012). Trial and error mindset of R&D personnel and its relationship to organizational creative climate,. *Technological Forecasting Social Change*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2012.09.005> In Press.

Svetlana Stojkov; Ivana Tadić ; Tatjana Crnjanski; Dušanka Krajnović. (2016). Assessment and self-assessment of the pharmacists' competencies using the Global Competency Framework (GbCF) in Serbia . *Vojnosanit Pregl* , 803–810.

Thompson, S. (2010). *Gamble, Crafting and Executing Stryateg*. New York: Mc Graw Hill International.

Vargas O., G. H. (2007). La cultura humana y su interpretacion desde la perspectiva de la cultura organizacional. *Pensamiento y gestion*, ISSN 1657-6276.

Zapata, A., & Rodriguez, A. (2008). *Gestion de la Cultura Organizacional*. Cali: Universidad del Valle.

Zhouying. J. (2004). Technological progress in history: a survey and shift research emphasis from 'hard-tech' to 'soft-tech' development. *International Journal of Technology Management and Sustainable Development* Volume 3 Numer 2 2004 Intellect Ltd., 133-148.

BIOGRAFÍA

Velia Herminia Castillo Pérez es Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesora de tiempo completo del Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, adscrita a la Maestría de Ingeniería administrativa. Se le puede contactar en el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, Avenida Tecnológico #1340, Fraccionamiento el Crucero, código postal 32500. Su correo es vcastillo@itcj.edu.mx.

Alfonso Aldape Alamillo es Doctor en Ciencias de la Ingeniería Industrial por el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez. Profesora de tiempo completo del Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, adscrita a la Maestría de Ingeniería administrativa. Se le puede contactar en el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, Avenida Tecnológico #1340, Fraccionamiento el Crucero, código postal 32500. Su correo es aaldape@itcj.edu.mx.

Mario Corral Chávez es Maestro en Ciencias del Instituto Tecnológico de Cd. Juárez. Es profesor del tiempo completo del Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, adscrita a la Licenciatura de Ingeniería Industrial. Se le puede contactar en el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, Avenida Tecnológico #1340, Fraccionamiento el Crucero, código postal 32500. Su correo es mcorral@itcj.edu.mx.