# TIC como ventaja competitiva en la impartición de justicia laboral en México

ICT as a competitive advantage in the impartition of labor justice in Mexico

Edgar Enrique Morelos Sierra<sup>1</sup> Valeria Paola Barriga García<sup>2</sup>

Recibido: 20/11/2020 Aceptado: 20/12/2020

Subdirector de Substanciación de la Contraloría de la Fiscalía General del Estado de Michoacán. Licenciado en Derecho y Maestro en Derecho Procesal Constitucional por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Doctorante en Ciencias Administrativas por el Instituto Iberoamericano de Desarrollo Empresarial. Correo: ee.morelos@inidem.edu.mx

Licenciada en Economía, por la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga" de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Segunda Representante de la Asociación Nacional de Estudiantes de Economía, A.C. (ANEE). Correo: vpbarriga@fevaq.net

#### Resumen

El presente trabajo de investigación, contiene la exploración correlacionada entre el concepto de ventaja competitiva aplicado a las organizaciones, y la posibilidad de mejorar la impartición de justicia como servicio del Estado en su función jurisdiccional a través de los órganos que ha creado para tal efecto, mediante el uso de tecnología de la información y comunicación, para erigirse como un ejemplo organizacional ante los que se encuentran en otros países, tanto en la forma de allegarse de los insumos necesarios para el desarrollo de sus actividades, como para el proceso a través del cual transforma los mismos en un producto final que es la sentencia a través de la cual se dirimen las controversias que a su conocimiento se ponen.

#### Palabras clave

Ventaja competitiva, tecnologías de la información y comunicación, órganos jurisdiccionales, eficiencia, mejora, implementación

#### Abstract

This research work contains the correlated exploration between the concept of competitive advantage applied to organizations, and the possibility of improving the delivery of justice as a service of the State in its jurisdictional function through the bodies it has created for this purpose, through the use of information and communication technology, to establish itself as an organizational example before those who are in other countries, both in the way of obtaining the necessary inputs for the development of its activities, and for the process through the which transforms them into a final product that is the sentence through which the controversies that are brought to their knowledge are settled.

#### Kev Words

Competitive advantage, information and communication technologies, jurisdictional bodies, efficiency, improvement, implementation

# Planteamiento del problema

Con base en los datos recopilados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), durante el año 2018, se presentaron 227 900 casos en materia de conflictos laborales a nivel nacional. De dicho número, el 99.6%, es decir 226 886, corresponden a contiendas de carácter individual, que se desarrollan entre un trabajador como ente singularizado y la fuente de trabajo para la cual presta sus servicios; de los cuales el 88.1% tienen su origen en despidos injustificados (INEGI, 2019, pág. 2)

En tal contexto, uno de los problemas con los que se enfrenta la impartición de justicia laboral, es la dilación procesal. Según el artículo *Justicia laboral: dos años de proceso si bien le va* del periódico "Animal Político" (Kaplan & Sadka, 2016), el proceso laboral que debería durar 100 días según la Ley Federal del Trabajo, actualmente se extiende a más de dos años en promedio, desde la demanda hasta la emisión del laudo.

Lo anterior, debido a que sólo el 25% de las demandas se notifican a tiempo para el desahogo de la primera audiencia, pues el resto se sujetan a una reprogramación que va de los 3 a los 6 meses (Kaplan & Sadka, 2016); ello, ha sido consecuencia de la burocratización de los procesos que se llevan a cabo al interior de los órganos del trabajo, entre los que destaca la administración de recursos humanos en actividades susceptibles de automatización a través de tecnologías de información y comunicación (TIC).

Para sustentar el supuesto que se comenta, es preciso observar el impacto que las tecnologías de la información han tenido en diversos rubros, por ejemplo el del comercio en general, en el que se han reducido los costes en un 15%, y cuyo pronóstico oscila entre 31 y 34 puntos porcentuales en los 15 años subsecuentes (Poncela, 2019), bajo una proyección en materia de *blockchain* e inteligencia artificial que ayuden a automatizar y acelerar procesos, lo que ha permitido

garantizar y reducir costos al eliminar procesos redundantes, así como mejorar la coordinación entre las partes involucradas.

Lo anterior, al tomar en consideración el factor tecnológico como ventaja competitiva respecto de las estructuras con un desarrollo menos explorado, pues penetra en la cadena de valor, de tal forma que un cambio en dicho rubro, puede afectar la competencia a través de su impacto en cualquier actividad (Porter, 1991).

De esta forma, como objetivo primordial, el presente trabajo plantea analizar la manera en que las tecnologías de la información y comunicación pueden configurarse como factor de ventaja competitiva en la impartición de justicia laboral en México.

Derivado de ello, la gran pregunta que sobresale al respecto es: ¿De qué manera las TIC pueden ser una ventaja competitiva en la impartición de justicia laboral en México?

La proyección que se tiene respecto de la población que puede formar parte de las estadísticas del problema que se presenta, ronda los 53.8 millones de personas con base en las cifras que el INEGI (INEGI, 2020), reportó durante el tercer semestre de 2020, pues dicho número es la población considerada como económicamente activa; y quienes podrían verse inmersos en conflictos de orden laboral, dada la naturaleza de su actividad económica.

En consecuencia, la optimización de los procesos jurisdiccionales en los que se imparte justicia laboral, no sólo implica un beneficio a los 227 900 asuntos que iniciaron durante el año 2018, como se precisa al inicio del presente documento, sino a los que con anterioridad comenzaron, así como los que posteriormente fueron instaurados por los justiciables. Aunado a ello, como método preventivo, incentivar por la mejora en los procesos laborales, disminuyendo su burocratización, permitirá al resto de quienes actualmente se encuentran dentro de una relación de trabajo, contar con las herramientas necesarias para acudir ante un órgano jurisdiccional que dirima las controversias de manera efectiva.

#### **Hipótesis**

Para responder la pregunta planteada en el presente documento de investigación, se considera que las TIC se erigen como una verdadera ventaja competitiva en la impartición de justicia al incrementar la eficiencia y eficacia de los procesos que se llevan a cabo para el desenlace de un proceso jurisdiccional, haciendo que en el mismo exista más certeza respecto de las actuaciones que se llevan a cabo por los operadores de cada uno de los sistemas, en específico los que se encargan de dilucidar controversias de naturaleza laboral, toda vez que el uso de tecnologías hace que la información sea más inmediata, y su resguardo menos susceptible de alteración.

#### Unidad de análisis

En el presente caso, el marco de estudio se enfoca en los órganos jurisdiccionales encargados de la impartición de justicia en materia laboral en México.

# Delimitación espacio-temporal

Para alcanzar el objetivo planteado en la presente investigación, se hace necesario estudiar la actualidad de la tecnología, su uso, y la implementación de las mismas en los órganos encargados de la impartición de justicia en México, así como en diversos países en los que dicha práctica sea una realidad, además de las organizaciones de comercio tanto nacionales como internacionales, para con ello, determinar el impacto que tiene la tecnología en sus procesos y probar la posibilidad de aplicarlos en los nuevos parámetros de la justicia laboral.

#### Método hipotético

Al analizarse algunas de las teorías planteadas en el marco de la economía, así como del comercio internacional para aplicarse en un caso específico como lo es la ventaja competitiva de la tecnología aplicada en los procesos que llevan a cabo los órganos jurisdiccionales para la impartición de justicia en materia laboral, el método hipotético aplicado a la presente investigación es el deductivo, al partir de fenómenos naturales y desembocar en uno particular.

# Universo y muestra

Para determinar el cauce de la presente investigación se analizarán algunos casos en el comercio internacional que han hecho uso de las TIC para mejorar su productividad, y con ello, determinar la viabilidad de su uso en los procesos que se encargan de la impartición de justicia laboral en México, por lo que puede extenderse dicha exploración de otros juzgados en algunos países que delimiten la forma en que la tecnología ha sido útil en el desarrollo de sus actividades, y que hayan demostrado con ello, la ventaja de su aplicación.

# Enfoque de la investigación

El presente trabajo, plantea la posibilidad de un enfoque metodológico mixto, con predominancia en la noción cualitativa de las fuentes secundarias que se empleen para la construcción del mismo.

Lo anterior, en virtud de que, si bien es cierto, se analizarán de manera cuantitativa los datos que se recopilen al respecto, como el impacto que han tenido las TIC y la tecnología en general dentro de las organizaciones como ventaja competitiva, precisamente esa cuestión en la que permitirá determinar la validez de dichos datos para su procedencia en la aplicación de los procesos jurisdiccionales.

# Tipo de investigación

Derivado de lo anterior, el tipo de investigación será de naturaleza correlacional, toda vez que las variables que se describen en el desarrollo del presente documento guardan estrecha relación entre ellos, pues el objetivo primordial es determinar si las TIC fungen como una ventaja competitiva y de manera específica en los órganos jurisdiccionales encargados de la impartición de justicia.

#### Instrumento de recolección de información

Al ser una investigación de carácter correlacional, la forma en que se ha obtenido la información necesaria para su desarrollo es con base en una exploración documental relacionada con la información teórica necesaria para su desarrollo, así como la que brinden de manera pública las organizaciones en el comercio internacional, así como las que forman parte de los operadores jurídicos encargados de la impartición de justicia en materia laboral.

# Las TIC como elemento de productividad en las organizaciones

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son el conjunto de tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información (Daccah, 2007); dentro de las cuales se encuentran aquellos dispositivos que capturan, transmiten y despliegan datos en información electrónica, los cuales apoyan el crecimiento y desarrollo económico tanto de la industria manufacturera como de los servicios (OCDE, 2002).

Lo anterior, puede concretarse a que las TIC constituyen el universo conformado de software y hardware que, a través del uso de la información, permite el crecimiento y desarrollo de diversos rubros de la vida cotidiana de los individuos en sociedad.

Hay quienes consideran que los avances en la tecnología son la única fuente de incrementos perpetuos en la productividad (Basu S. & Shapiro, 2001), al permitir que el negocio sea más eficiente, mediante la reducción de tiempos en los procesos internos, e incremento de la comunicación entre los miembros de un grupo de trabajo determinado (Barragán Codina & Vela Quintero, 2015), pues en aquellos lugares en que el desarrollo tecnológico se ha estancado, se experimenta un crecimiento lento en la productividad (Nordhaus, 2006).

Esto, ante el hecho de que los recursos tecnológicos proyectan una doble ventaja, en primer término, porque propician beneficios en cuanto a los costos al desarrollar procesos productivos nuevos y más eficientes y, por otro lado, la diferenciación respecto del producto final, que se traduce en una calidad superior (Valderrama Santibáñez & Neme Castillo, 2011) en relación con el resto de las que se encuentran distribuidas en el mercado.

Así, es dable afirmar que la innovación en materia tecnológica guarda una estrecha relación con el aspecto económico (Rojo Gutiérrez , Padilla-Oviedo, & Riojas, 2019) no sólo de las empresas, sino del país en el que se asientan en general, pues según la concepción de Fagerberg, la tasa de crecimiento de los países depende del potencial para explotar el conocimiento desarrollado por otros, la innovación y otros factores complementarios que inciden directamente en su desarrollo (Fagerberg, The dynamics of technology, growth and trade, 2004), demostrando que las cuotas de crecimiento dependen sobre todo de factores tecnológicos (Fagerberg, International Competitiveness, 1988).

De entre los conceptos enunciados, tiene especial consideración el de la innovación, entendida como la transformación de una idea en un producto o servicio comercializable, un procedimiento de fabricación o distribución operativo, nuevo o mejorado, o un nuevo método para proporcionar un servicio social (Jordán Sánchez, 2011, pág. 48), lo que puede traducirse a su vez es la constitución de un proceso (Meyer & Goes, 1988)

En relación con ello, Michael Porter manifiesta que la innovación puede tener implicaciones importantes cuando la tecnología se erige como ventaja competitiva, es decir, como elemento que permita a una estructura, establecer una posición favorable en un sector determinado; bajo esa tesitura, el elemento tecnológico se hace mucho más general, pues no sólo implica el uso de las TIC, sino que puede ser incluso, un conjunto de procedimientos para el personal, que van desde el equipo de oficina, hasta la investigación legal y la planeación estratégica (Porter, 1991, pág. 181).

De esta manera, la tecnología será considerada como ventaja competitiva cuando su papel sea relevante para determinar la posición de la estructura en relación con la diferenciación (Porter, 1991, pág. 186) del resto de organizaciones que pertenece, para lo cual, debe cumplir determinadas condiciones según el economista de Detroit, las cuales se hacen consistir en que:

- El cambio tecnológico en sí, debe bajar el costo o bien, aumentar la diferenciación y la guía tecnológica de la empresa para considerarse sostenible;
- El cambio tecnológico cambia las directrices del costo o exclusividad en favor de una empresa;
- El cambio tecnológico se traduce a ventajas de primer movedor además de las inherentes en la tecnología misma; y,
- El cambio tecnológico mejora la estructura general del sector industrial.

De manera tal que, si la estructura en la que se plantea a innovación tecnológica, en uso de las TIC no cumple con dichas especificaciones, no mejorará la posición competitiva de la misma, aunque ello pueda representar un importante logro tecnológico (Porter, 1991, pág. 188).

Así, con la implementación cada vez más agudizada de las TIC, el internet se hace constante en los indicadores de desarrollo de los Estados, incluyendo como ejes dinamizadores de la economía, la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de información y comunicación para el aumento de la competitividad (Becerra, y otros, 2018, pág. 22)

Lo anterior, permite observar que la aplicación de medios tecnológicos para la innovación de los procesos en una organización como la empresa, en específico la digitalización, la velocidad en la computación y la personalización, así como la inteligencia artificial, que han traído la disminución de costos de producción, aumento en la productividad, mejora en la operatividad hombre-máquina, la informatización y la informática (Bericat Alastuey, 1996), pueden representar un factor determinante en la diferenciación con el resto de las que forman parte de su sector cuando se cumplan con determinadas condiciones.

En tal sentido, el avance tecnológico de los últimos tiempos ha dado pie a la conformación de una estructura basada en TIC que permitan contribuir al desarrollo de las actividades propias del ser humano que, aplicado a los rubros de la producción, la distribución, consumo de bienes, y prestación de servicios a nivel mundial, ha generado un nuevo paradigma tecno-económico (Bencomo Escobar, 2010, pág. 41), enfocado en renovadas maneras de pensar acerca de los sistemas productivos, entre los que se incluye la organización, así como técnicas bajo la premisa de aplicar de manera más efectiva la revolución tecnológica con el objetivo de modernizar, en este caso, la economía en general (Pérez, 2004).

# El juzgado como organización

Mucho se ha tratado en el transcurso del presente trabajo respecto de la influencia de las tecnologías en el aumento de la productividad de diversas organizaciones que forman parte del comercio, sin embargo, para aplicar tal conocimiento a la figura de los órganos jurisdiccionales, se hace necesario encontrar la relación que existe entre estas figuras creadas por el Estado para la prestación de un servicio a la población y la estructura de la organización.

La organización, puede ser entendida como un sistema orgánico socio-técnico abierto, el cual posee relaciones de entrada (insumos), salidas (productos) y retroalimentación, entendida esta última como ciclos de retorno para modificar el propio sistema, en estructura, operación, función o propósito, permitiendo su permanencia, con la posibilidad de hacerse de procesos internos de readaptación, que permitan interrelacionarse con el medio en el que desarrolla sus actividades (Velásquez Contreras, 2007), por lo que, la figura del juzgado no se encuentra distante de tal realidad, pues, como una organización ordinaria, el mismo, se erige como una construcción en la que diversos elementos se hacen presentes, pues su función, engloba precisamente esos aspectos de entrada, a través de las demandas o peticiones que hacen los interesados sobre determinada materia, que en este caso, conforma los derechos de los que se duele afectado el accionante.

Por otro lado, la salida de los mismos se configura a través de los diversos acuerdos, o resoluciones que son emitidas por los órganos jurisdiccionales, mientras que la retroalimentación de la que habla Velásquez se desarrolla mediante la innovación de los procesos que llevan a cabo para el tratamiento de los insumos allegados a los mismos, y su transformación en ese caudal resolutorio para el que fueron creados, no sólo por el cumplimiento de una actividad, sino por la satisfacción de una necesidad que se gesta en la sociedad cuando sus derechos, como materia prima de su producción, se ven vulnerados en una estructura en donde la demanda por la solución de problemas se hace cada vez más creciente, y la función del Estado se ve sobrepasada, generando con ello, una desincronización entre ambas partes (Palma, 2011).

Para complementar la visión de estas estructuras estatales encargadas de la impartición de justicia, es importante observar que desde la perspectiva de la Teoría de la Organización que analiza Leonisa González, el juzgado puede verse desde dos ángulos; cultural y organizacional (González A., 1988). En el plano cultural, es posible considerar que los siete factores de los que habla dicha teoría, reflejados en las estructuras de los órganos jurisdiccionales se observan de la siguiente manera:

Tabla 1. Juzgado desde la teoría de la organización

Factor de la Teoría de la Organización	Elemento Juzgado como Organización
Autonomía	Los individuos poseen poca autonomía al estar encasillados sus comportamientos laborales
Estructura	Organigrama dispuesto por la norma que le da vida al juzgado.
Identidad	Actividades laborales más allá de los requerimientos legales, mediante la conformación de lazos afectivos.
Ароуо	Relación Juez (Patrono) y subalternos, se basa en el compartir acontecimientos importantes para cada uno de ellos, tomando en consideración sus necesidades y comportamientos individuales.
Premios	Ausencia de "premios", los incentivos provienen de personas ajenas a la organización.
Tolerancia al conflicto	Reducción a peticiones, no debe existir en la or- ganización una tolerancia al conflicto; el compor- tamiento se somete a disposiciones disciplinarias establecidas con anterioridad.
Tolerancia al riesgo	No existe, en virtud de que el producto (sentencia) que emana de sus actividades, siempre es el mis- mo, y la materia prima (demandas) se mantiene como tal.

*Nota:* Tabla alimentada con la información de (González A., 1988, págs. 131-132)

Mientras que, desde la perspectiva organizacional, el Juzgado contempla elementos como la *autoridad* que se materializa con la figura del Juez, posee *normas* específicas que rigen su función, tanto en la visión de lo sustantivo con las normas que les otorguen competencia, en este caso, al referirse a los Juzgados Laborales, sería la Ley Federal del Trabajo; y lo administrativo, mediante normas reglamentarias, u orgánicas, como podría ser la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación.

Además de ello, existe especialización de funciones dependiendo del cargo que ocupe cada uno de los empleados del juzgado, y la comunicación, se formaliza a través de documentos producto, conocidos como "autos de cúmplase"; y cuyas actividades desembocan en el cumplimiento de determinadas funciones, como la transformación de la información que recibe mediante demandas en un producto final que es la sentencia; a través del uso de determinados recursos humanos, naturales, ideacionales y ambientales (González A., 1988, pág. 133).

De lo anterior, puede observarse que el juzgado cuenta con los elementos necesarios para concebirse como organización y con ello, la viabilidad de aplicar en el estudio del mismo las diversas concepciones que permitan su optimización y mejoramiento a través de las teorías que se han mencionado con anterioridad; en específico, la forma de innovar mediante el uso de TIC en sus procesos como ventaja competitiva en relación con los demás órganos de gobierno, e incluso, con otros de naturaleza jurisdiccional, como lo son los nacientes juzgados laborales.

# El uso de TIC en los órganos jurisdiccionales

En materia de impartición de justicia, son los órganos jurisdiccionales conformados por el Estado, quienes se encargan de llevar a cabo dicha función, a través de la prosecución de los actos que permitan dilucidar en una contienda, la verdad jurídica que las partes pongan en su conocimiento para determinar la procedencia o improcedencia de una acción específica.

Para el desarrollo de tal actividad, en la actualidad, los encargados de llevar a cabo los procesos, se allegan de herramientas que les permiten hacerlo de manera más eficiente; sin embargo, existe en este cúmulo de innovaciones e iniciativas, algunos que se han quedado rezagados en la implementación de nuevas estrategias, herramientas o medios que posibiliten incentivar un trabajo más rápido, eficaz y productivo, como lo es el caso de los juzgados laborales, de los que se ha tratado al inicio del presente documento.

Es claro el trabajo que en la actualidad se ha ido desarrollando con la intención de hacer los procesos más eficientes, precisos y rápidos, por ejemplo, en materia de gobernanza, el Estado, ha procurado reorientar su estructura con aras a instituciones que se doten de flexibilidad en sus procesos para resolver conflictos y problemáticas de manera eficiente, con la finalidad de avanzar en torno a determinados objetivos (Becerra, y otros, 2018, pág. 30), y siendo los juzgados una de esas estructuras institucionales, no pueden eximirse de dicha transformación.

Diversos son los ejemplos que existen a lo largo del mundo, en los que se ha aplicado el uso de tecnologías para incrementar los procesos jurisdiccionales, e incluso dentro de la vida cotidiana de los individuos en sociedad, verbigracia, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en su artículo 110 reconoce el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones, así como los servicios de información necesarios para el desarrollo tanto económico, social y político el país; lo que ha traído consigo innumerables avances en materia de impartición de justicia.

En tal sentido, la Dirección Ejecutiva de la Magistratura de Poder Judicial de Venezuela, implementó el sistema *Juris 2000*, como modelo organizacional y de gestión sobre los tribunales, a fin de cubrir la gestión, decisión, y documentación de casos civiles, penales y laborales, aunado a la agilización de los procesos de atención al público, recepción, archivo y distribución de asuntos (Pérez, 2004, pág. 56).

En ese orden de ideas, es dable resaltar que en la actualidad, el camino que la tecnología le tiene preparado a la humanidad para el despliegue de su vida cotidiana y que ha permitido generar un bagaje más amplio de ejemplificaciones respecto del uso de la TIC en órganos jurisdiccionales, se ha visto influenciado el fenómeno COVID-19, en el que la vida se ha paralizado y el contacto humano se ha hecho cada vez más difícil, diezmando la interacción entre los miembros de la sociedad, lo que ha orillado a buscar nuevos métodos para continuar con aquellas actividades que se consideran esenciales.

Para ello, grupos de trabajo se encuentran haciendo labor propositiva, a fin de que actividades judiciales se lleven a cabo mediante medios virtuales, usando en su favor, las políticas que algunos países han implementado para tal efecto, como es el caso de Colombia, en cuyo Decreto 806 se establece como deber, el utilizar las TIC en la gestión y trámite de los procesos judiciales, con el objetivo de agilizar el acceso a la justicia; Argentina, que a través de su Resolución SPL número 10 contempla la posibilidad de usar medios telemáticos para la tramitación, gestión, información y otras actuaciones que se consideren de índole urgente; mientras que Chile, en su Acta número 41-2020 incorporó el uso de la videoconferencia en el poder judicial para que los trabajadores puedan llevar a cabo sus funciones mediante medios tecnológicos que faciliten la continuidad de las mismas y el acceso al servicio como tal (Parra Herrera & Fandiño Castro, 2020).

El caso de México, no se encuentra distante de dichas innovaciones, sólo para dar algunos ejemplos, mediante Acuerdo 12/2020 el Pleno del Consejo de la Judicatura Federal (Zaldívar, 2 Informe. Ministro Presidene Arturo Zaldívar. Informe Ejecutivo, 2020), reguló la integración y trámite de expedientes electrónicos, así como el uso de videoconferencias en todos los asuntos competencia de los órganos jurisdiccionales a cargo del propio Consejo, para la presentación de demandas, solicitudes, recursos, incidentes y promociones; por lo que se implementó una plataforma tecnológica especializada, en el que se hace necesario el uso de Firma Electrónica (FIREL), lo que generó la primera codificación en las 11 materias para regular el juicio en línea, consolidando la justicia digital en el país.

Se resalta en ello, el extracto del Segundo Informe del ministro (Zaldívar, 2 Informe. Ministro Presidene Arturo Zaldívar. Informe Ejecutivo, 2020, pág. 23), cuando menciona que:

"Hoy podemos afirmar que todos los asuntos que resuelven los tribunales federales -independientemente de la instancia y la materia- pueden promoverse en línea, en cualquier dispositivo móvil, desde la palma de una mano. Con el uso eficiente y estratégico de herramientas tecnológicas, cimentamos una justicia moderna, ágil y cercana a la gente."

Lo anterior, resulta de suma importancia, no sólo para la protección de los derechos de acceso a la justicia de todos aquellos que se duelan de una violación al goce y disfrute de las prerrogativas que como individuos de una sociedad les son propios, sino para el propósito del presente trabajo de investigación, pues, con lo dicho, se manifiesta la importancia de los TIC en todos los rubros de la vida del ser humano en este complejo estructural en el que desarrolla sus actividades.

En específico, cómo las tecnologías de la información y comunicación pueden constituirse como verdaderas ventajas competitivas frente a diversos órganos jurisdiccionales no sólo nacionales, sino internacionales en su totalidad.

Teóricos como Fagerberg y Porter que han sido dispuestos en el presente como protagonistas, cuyas ideas centradas en la innovación tecnológica se erigen en factor diferenciador de las organizaciones pertenecientes al mundo de la economía y el comercio, brindan la pauta para que otro tipo de organizaciones que también cumplen con sus elementos constitutivos, como lo son los juzgados, hagan uso de las mismas para brindar de manera más eficiente, ágil y rápida el servicio que por disposición del propio Estado les corresponde.

Cuando se habla de la tecnología como ventaja competitiva, se trata de una innovación que permita crear o bien, renovar los procesos que forman parte de una organización para, entre otros beneficios, reducir los tiempos y costos, así como incrementar la eficiencia, y efectividad en la producción de determinados bienes o bien, servicios, y es que precisamente ese es el elemento de que se dota a la tecnología dentro de los órganos jurisdiccionales.

En materia estadística, durante el año 2020 desde la implementación del Sistema Electrónico de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, se realizaron 1,936 trámites electrónicos, en comparación con los 335 que se llevaron a cabo durante el año 2019, de tal forma que la FIREL permitió realizar 19,500 trámites electrónicos de manera interna. Aunado a ello, se emitieron 3276 certificados de firmas digitales de manera presencial y 21,974 a través de la aplicación FIREL

en línea, lo que trajo consigo la tramitación de 143,130 demandas, 742,807 promociones y 523,576 notificaciones, sin contar las 757,353 comunicaciones oficiales electrónicas entre los Juzgados de Distrito, Tribunales de Circuito y Centro de Justicia (Zaldívar, 2 Informe Anual de Labores 2020. Ministro Presidente Arturo Zaldívar., 2020, pág. XXVI), en comparación con las presentadas durante el año 2019, de cuya realidad, se destacan los siguientes datos:

Tabla 2. Trámites electrónicos ante la SCJN

Asunto	2019	2020
Trámites Electrónicos	335	1,936
Demandas presentadas	71,295	143,130
Promociones	320,183	742,807
Notificaciones Electrónicas	283,776	523,576

Nota: Tabla alimentada con la información de (Zaldívar, 2 Informe Anual de Labores 2020. Ministro Presidente Arturo Zaldívar., 2020) y (Zaldívar, 1 Informe Anual de Labores 2019. Ministro Presidente Arturo Zaldívar., 2019)

La información anteriormente expuesta, evidencia el notable cambio en las cifras que corresponden a los trámites que se llevaron a cabo durante los años 2019 y 2020, incrementándose los correspondientes a la presente anualidad en virtud del Sistema Electrónico diseñado para la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Esto, constituye un ejemplo entre el cúmulo de posibilidades que representa el uso de las tecnologías aplicadas de manera eficiente y correcta; haciendo, en este caso que la impartición de justicia sea mucho más eficiente y ágil, como se ha mencionado en líneas anteriores.

Tal situación, es viable de ser replicada a los demás órganos jurisdiccionales que forman parte de las autoridades encargadas de la impartición de justicia en México, y en específico, de las que corresponden a la materia laboral, puesto que, con la implementación del nuevo sistema de justicia en el trabajo dentro del país, se abre la posibilidad

de iniciar con el pie derecho para la implementación de las TIC y hacer más eficiente la labor de dichas organizaciones.

El uso de medios digitales, para la recepción de demandas, por ejemplo, así como de promociones que se han llevado a cabo de manera tradicional mediante la comparecencia de los abogados ante la llamada oficialía de partes de cada uno de los juzgados, permitiría agilizar de manera efectiva el proceso no sólo de su presentación, sino también de la tramitación de los mismos, iniciando con el turno al juzgado competente para conocer del caso del que se trata cada uno de los asuntos que a su conocimiento se alleguen.

De igual manera, el desarrollo de determinadas actividades como las conferencias judiciales virtuales, que en el caso de México se constituyen como verdaderas audiencias, permitiría el desahogo de no sólo unas cuantas en el transcurso del día, sino con la creciente posibilidad de incrementar su desarrollo al ser innecesaria la interacción entre las partes que en ocasiones lo que hace es generar fricción que deriva en una dilación procesal considerable, sin tomar en cuenta que, hacer tales actuaciones a través de dichos medios, beneficiaría no sólo a los propios órganos jurisdiccionales en la reducción de costos en insumos, sino además de las partes, que en algunas ocasiones, se encuentran en comunidades alejadas de la sede del órgano que resulta competente para conocer del caso, de tal suerte que sus traslados se harían innecesarios, pudiendo desahogarse desde el lugar en el que se encuentren, y como dice el Magistrado Presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, tener la justicia en la palma de la mano a través de un dispositivo como el celular.

Confirmado ello, con la dotación a los nuevos Tribunales de la Reforma laboral del equipamiento tecnológico necesario para el adecuado desarrollo de sus funciones, habiéndose diseñado el proyecto denominado "Servicios integrados y consumo bajo demanda para proveer de infraestructura de procesamiento y almacenamiento de Tecnologías de la Información al Consejo de la Judicatura" (Zaldívar, 2 Informe Anual de Labores 2020. Ministro Presidente Arturo Zaldívar., 2020, págs. 496-497).

# Cuadro de jerarquización de variables

Tabla 3. Jerarquización de variables

Autor	Variables
Jan Fagerberg	Crecimiento, conocimiento, innovación, factores tecnológicos.
Michael Porter	Innovación, tecnología, ventaja competitiva, innovación tecnológica.
Leonisa González	Teoría de la Organización, juzgado, organización.

#### Conclusiones

Una vez desarrollada la presente investigación, es notable que el uso de las TIC ha generado en la vida del ser humano un impacto que permitió acelerar sus actividades de manera genérica; sin embargo, en el ámbito de las organizaciones, en materia de economía y comercio, dicha consecuencia, se encuentra reflejada en un incremento de producción, así como de eficiencia, que, a su vez, se traduce en una disminución considerable de costos, tiempo e insumos, lo que puede vislumbrarse como ventaja competitiva respecto del resto de las organizaciones que forman parte del mismo rubro en que cada una de ellas desarrolla sus actividades cotidianas.

En materia de órganos jurisdiccionales, la situación no resulta muy diversa, pues al ser consideradas como una organización al concebir los elementos necesarios para tal efecto, teniendo insumos a través de las peticiones de los justiciables y entregar un producto en forma de la sentencia que dirima tales cuestiones a través de un proceso que transmuta tales requerimientos en una conclusión jurídica; la intención de que se diferencien con el resto de los que forman parte de este grupo semántico en el que se encuentran englobados se ve potencializada mediante la innovación de esos procesos, para convertirlos en algo que permita al justiciable allegarse de justicia de manera pronta y expedita, pero no sólo eso, sino además, que sea eficaz y acorde a sus intereses en la proporción que la razón le asista.

Es en esta parte donde las TIC resultan relevantes para alcanzar dichos objetivos; la implementación de sistemas que coadyuven con el capital humano para mejorar la forma en que se reciben las peticiones y se lleva a cabo su tramitación son indispensables para encontrar una mejora en la forma en que desarrollan su trabajo. Sistemas automatizados que se alimenten a través de inteligencia artificial y que permitan turnar los asuntos al juzgado cuya materia sea la competente para resolver un pedimento, el desahogo de diligencias que anteriormente se llevaban a cabo con comparecencia física de las partes en el inmueble en que se ubicaban los órganos jurisdiccionales, mediante una nueva realidad como lo es la videoconferencia, permitirá reducir costos no sólo para este tipo de organizaciones, sino para los clientes finales, que se erigen como las partes en el conflicto.

La facilidad de utilizar cualquier medio electrónico para la presentación de demandas, o promociones, o bien, llevar a cabo notificaciones que incluso hoy día, se realizan mediante el traslado del actuario notificador al domicilio de las partes o de los apoderados, serán precisamente el paso que deberá materializarse para que el acceso a la justicia, sea cada vez más certero y rápido.

Sin embargo, se entiende que existen diversos obstáculos que impedirán que esta realidad se alcance a plenitud, entre los que se destaca la resistencia al cambio que prepondera en una sociedad que apenas se encuentra familiarizada con el mundo tecnológico y una estacada población que vive en una especie de analfabetismo tecnológico, así como el difícil acceso que se tiene por parte de gran parte de la sociedad mexicana a internet o cualquier otro medio electrónico; empero ello, es deber de cada uno de los operadores jurídicos, así como de la sociedad, exigir, en la medida de lo posible, respetando el principio de progresividad que tiene el Estado respecto de los derechos que le corresponden a los individuos que forman parte de este, las condiciones necesarias para que poco a poco se convierta esta situación en una realidad que ponga en ventaja del resto del continente e incluso del mundo

entero a los órganos jurisdiccionales que se encargan de la impartición de justicia en el país.

#### Referencias

- Barragán Codina, J., & Vela Quintero, J. H. (2015). Impacto de las TICs en la Gestión de Negocios Internacionales. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 18-33.
- Basu S., J. F., & Shapiro, M. (2001). "Productivity Growth in the 1990s: Technology, Utilization, or Adjustement. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Becerra, J., Cotino Hueso, L., León, I. P., Sánchez-Acevedo, M. E., Torres Ávila, J., & Velandia Vega, J. (2018). La cuarta revolución tecnológica: un nuevo paraddigma de comprensión de la sociedad y el Estado más allá del big data e Internet. *Colección Jus público* (25), 15-37. Obtenido de https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/22996
- Bencomo Escobar, T. (2010). Tecnología digital en la administración de justicia laboral venezolana. Revista Latinoamericana de Derecho Social(10), 39-63.
- Bericat Alastuey, E. (1996). La sociedad de la información. Tecnología, cultura, sociedad. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS*), 99-121.
- Castelles, M. (1999). Globalización, Identidad y Estado en América Latina. *Globalización, Identidad y Estado en América Latina* (pág. 18). Santiago de Chile: PNUD. Recuperado el 30 de septiembre de 2020, de https://www.flacsoandes.edu.ec/agora/globalizacion-identidad-y-estado-en-america-latina
- CONAMER. (2019). Hacia una Justicia Digital. Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales. México: CONAMER.
- Córdoba Castrillón, M. M. (2015). Implementación de Tecnologías como estrategias para fortalecer la prodcutvidad y competitividad de las PYMES de la cconfección en Medellin. *TRILOGÍA*. *Ciencia, Teccnología y Salud*, 105-119.
- Daccah, J. (12 de junio de 2007). *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC*). Obtenido de Gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/delta/term/TER434.html
- Fagerberg, J. (1988). International Competitiveness. *Economic Journal*, págs. 355-374.
- Fagerberg, J. (2004). The dynamics of technology, growth and trade. En H. Hanusch, & A. (. Pyka, *The Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*. Edwars Elgar.
- Gómez, N. (2002). Competitividad de las Pymes: ¿cómo pueden las pequeñas y medianas empresas de Costa Rica competir en el mercalo local e internacional? *Economía y Sociedad*.
- González A., L. I. (1988). Análisis de un juzgado bajo la teoría de la organización y su planeación estratégica. *Derecho y Ciencias Políticas*, 130-147.
- INEGI. (13 de Noviembre de 2018). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/enoe\_ie/enoe\_ie/2018\_11.pdf

- INEGI. (28 de Noviembre de 2018). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2018/doc/enigh2018 ns presentacion resultados.pdf
- INEGI. (29 de Junio de 2019). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de Estadísticas sobre relaciones laborales de jurisdicción local 2018 generadas con información de 197 juntas locales de conciliación y arbitraje: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/EstSociodemo/RelLab2018.pdf
- INEGI. (17 de noviembre de 2020). Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Nueva Edición (ENOEN). Cifrasdirante el tercer trimestre de 2020. Obtenido de INEGI: https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=6048
- Jordán Sánchez, J. C. (2011). La innovación: una revisión teórica desde la perspectiva de marketing. *Perspectivas* (27), 47-71.
- Kaplan, D. S., & Sadka, J. (1 de marzo de 2016). Justicia Laboral: dos años de proceso si bien le va. Animal Político. Obtenido de https://www.animalpolitico.com/mexico-como-vamos/laimportancia-de-una-reforma-de-justicia-laboral-en-mexico/
- Meyer, A., & Goes, J. (1988). Organizational assimilation of innovations: A multilevel contextual analysis. *Academy of Management Journal*, 897-923.
- Nordhaus, W. (mayo de 2006). *Baumol´s Disease: A Macroeconomic Perspective*. Obtenido de Working Paper Series: https://www.nber.org/papers/w12218
- OCDE. (17 de abril de 2002). Reviewing the ICT sector definition: Issues for discussion. Obtenido de Organization for Economic Co-operation and Development: http://www.oecd.org/digital/ieconomy/20627293.pdf
- Palma, L. M. (11 de Mayo de 2011). Globalización, Estado y justicia, ¿Hacia un nuevo paradigma? El Diario (3265), págs. 1-19. Obtenido de https://www.academia.edu/8241661/Globalization \_State\_and\_Justice.\_Towards\_a\_New\_Paradigm\_Globalizaci%C3%B3n\_Estado\_y\_Justicia. Hacia un Nuevo Paradigma
- Parra Herrera, N., & Fandiño Castro, M. (2020). *Conferencias Judiciales (JDR): Una propuesta para la resolución de conflictos en América Latina*. Santiago, Chile: Centro de Estudios de Justicia de las Américas (CEJAS).
- Pérez, C. (2004). Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza. México: Siglo XXI.
- Poncela, M. L. (65-76 de 2019). Impacto de las tecnologías digitales en la transformación del comercio internacional. *Cuadernos de información económica* (268), 65-76.
- Porter, M. (1991). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior.* (M. A. Pérez-Sevilla, Trad.) Buenos Aires: Rei Argentina.
- Reyes, A., Álvarez, C., & Correón, H. (2006). Impulso del desarrollo sustentable mediante el avance tecnológio y la participación de la sociedad civil. *Primer Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*. México.

- Rojo Gutiérrez , M. A., Padilla-Oviedo, A., & Riojas, R. M. (2019). La innovación y su importancia. *Uisrael. Revista Científica*, 9-21.
- Valderrama Santibáñez, A. L., & Neme Castillo, O. (2011). El efecto de la tecnología en las exportaciones manufactureras mexicanas hacia Estados Unidos. *Economía: Teoría y Práctica*, 65-99.
- Velásquez Contreras, A. (2007). La organizaicón, el sistema y su dinámica: Una versión desde Niklas Luhmann. *Escuela de Administración de Negocios*, 129-155.
- Zaldívar, A. (2019). *1 Informe Anual de Labores 2019. Ministro Presidente Arturo Zaldívar.* México: Poder Judicial de la Federación.
- Zaldívar, A. (2020). *2 Informe Anual de Labores 2020. Ministro Presidente Arturo Zaldívar. .* México: Poder Judicial de la Federación.
- Zaldívar, A. (2020). *2 Informe. Ministro Presidene Arturo Zaldívar. Informe Ejecutivo.* México: Poder Judicial de la Federación.