

REVISTA CNCI

No.1 / Mayo, 2022



REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA

Equipo editorial

Director general

Mtro. Fernando F. González Hidalgo

Rector

Dr. Carlos A. Melo Díez de Bonilla

Directora Universidad Virtual

Mtra. Nidia G. Cantú Bazaldúa

Director editorial

Arely A. Martínez Presas

Coordinación editorial

Delia C. González Villarreal

Auxiliar editorial

Yanette Guadalupe Cisneros Del Toro

Comité editorial

Javier Alejandro Cárdenas de la Fuente

Eduardo Benitez Tamez

Daphne Denissa Moreno Nieto

Consejo editorial

Dr. José Francisco Gómez Aguilar

Investigador Nivel 2 SNI, Universidad CNCI

Orcid: [0000-0001-9403-3767](https://orcid.org/0000-0001-9403-3767)

Dr. Fidel Moreno Briceño

Investigador, Universidad CNCI

Orcid: [0000-0002-0057-4042](https://orcid.org/0000-0002-0057-4042)

Dra. Laura Patricia Garza
Investigador, Universidad CNCI
Orcid: [0000-0003-3730-4473](https://orcid.org/0000-0003-3730-4473)

Mtra. Maricela Patiño Pérez
Investigador, Universidad CNCI
Orcid: [0000-0002-1239-2027](https://orcid.org/0000-0002-1239-2027)

Dr. Fernando Alor Dávila
Investigador, Universidad CNCI
Orcid: [0000-0002-1168-3172](https://orcid.org/0000-0002-1168-3172)

Corrección de estilo

Iradis María Mosquera Remedios

Diseño gráfico y maquetación

Isa Jocelyn Ramos Salgado

Página web

Daniel Ayala Jiménez

Revista CNCI es una revista multidisciplinaria de divulgación científica que se publica de manera trimestral por la **Universidad CNCI de México**, a través del área de Investigación Educativa. Av. Ruiz Cortines 5901, colonia Valle Verde Primer Sector, C.P. 64360, Monterrey, Nuevo León, México. Teléfono: 81-15-226-000. Correo electrónico: revista_cnci@cncivirtual.mx. Dirección web: <https://universidadvirtualcnci.mx/revista-cnci/>. Editor responsable: Mtra. Arely Anabel Martínez Presas. Con ISSN electrónico En trámite, y Reserva de Derechos al uso exclusivo 04-2021-121718450200-102 otorgada por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Lic. Delia C. González Villarreal, en Investigación Educativa de la **Universidad CNCI de México**, Av. Ruiz Cortines 5901, colonia Valle Verde Primer Sector, C.P. 64360, Monterrey, Nuevo León, México. Fecha de última modificación: 01 de junio de 2022.

Índice

ARTÍCULOS

PÁG.

Estrategias de enseñanza orientadas a promover el aprendizaje significativo y las habilidades digitales en estudiantes de nivel superior.....

5

Autores: Dra. Alicia Celina Leal Cantú / Mtro. Hernán Rodrigo Alvarado Santana

La motivación en ambientes virtuales de aprendizaje.....

12

Autor: Dra. Alicia Celina Leal Cantú

Reforma energética en México en el año 2021, los beneficios de la energía limpia en el contexto internacional.....

21

Autor: Mtra. María Fernanda Moguel Cruz

Realidad virtual, un elemento potencial en la educación virtual.....

34

Autor: Mtra. Arely Anabel Martínez Presas

Inconstitucionalidad en la Ley de Amparo.....

38

Autor: Dr. Roberto Rodríguez Garza

La era de las competencias digitales en la empleabilidad.....

66

Autor: MBA. César René Gómez García

Estrategias de enseñanza orientadas a promover el aprendizaje significativo y las habilidades digitales en estudiantes de nivel superior

Teaching strategies aimed at promoting meaningful learning and digital skills in higher level students

Alicia Celina Leal Cantú
Universidad Virtual CNCI, División Académica de Educación y Cultura, México
celina_leal@cncivirtual.mx
Orcid: [0000-0002-2767-8319](https://orcid.org/0000-0002-2767-8319)

Hernán Rodrigo Alvarado Santana
Universidad Virtual CNCI, División Académica de Administración y Negocios, México
hernan_alvarado@cncivirtual.mx
Orcid: [0000-0003-2314-8705](https://orcid.org/0000-0003-2314-8705)

Resumen

El propósito del presente trabajo de investigación es identificar estrategias de enseñanza encaminadas a promover aprendizajes significativos y habilidades digitales en los alumnos de nivel superior.

El desarrollo metodológico que se siguió fue el considerado para una investigación de tipo documental, el cual consistió en las siguientes fases, cada una con sus respectivos pasos: planeación, recolecta de información y análisis e interpretación de la información.

La investigación permitió documentar sobre las estrategias de enseñanza que los docentes pueden emplear, con el objetivo de hacer más significativo el aprendizaje de los estudiantes de educación superior, en un entorno que en la actualidad se ha diversificado con el uso de las tecnologías de la información.

Una vez analizada la información consultada se identifica que existen diversas estrategias de enseñanza, las cuales se deben aplicar considerando el contexto, los estilos de aprendizaje, los hábitos y técnicas de estudio, las habilidades lectoras, de escritura y de comunicación de los estudiantes del grupo; y que la motivación juega un rol importante en este proceso educativo.

En este sentido, es importante innovar el proceso educativo, cambiar de paradigma y considerar en las estrategias de enseñanza los nuevos recursos tecnológicos y digitales.

Palabras clave: estrategias de enseñanza, habilidades de lectura, habilidades de escritura, habilidades digitales, hábitos de estudio.

Abstract

The purpose of this research work is to identify teaching strategies aiming to promote meaningful learning and digital skills in students attending the higher level.

The methodological development was the considered for a documentary-type investigation, which consisted of the following phases, each with its respective steps: planning, information gathering, and the analysis and interpretation of the information.

The research made possible to document the teaching strategies that teachers can use, to make the learning of higher education students more meaningful in an environment that has been diversified with the use of information technologies.

Once the information consulted was analyzed, it was identified that there are various teaching strategies, which must be applied considering the context, learning styles, study habits and techniques, reading, writing and communication skills of the students in the group; and that motivation plays an important role in this educational process.

Therefore, it is important to innovate the educational process, change the paradigm and consider new technological and digital resources in teaching strategies.

Key words: teaching strategies, reading skills, writing skills, digital skills, study habits.

Introducción

Día a día surgen nuevas necesidades, realidades y retos en todos los ámbitos; la presente investigación está enfocada en el ámbito educativo, en donde uno de los actores principales del proceso de enseñanza-aprendizaje es el docente en sus diferentes modalidades: virtual, presencial, a distancia, entre otras. Por otro lado, el estudiante, con la incursión de nuevas tecnologías, requiere de nuevas estrategias de enseñanza, así el rol del docente juega un papel muy importante: saber aplicar estrategias para que el estudiante adquiera los conocimientos esperados, desplegar habilidades y destrezas que le permitan desarrollarse e integrarse como un ciudadano competente ante la sociedad y el mundo laboral.

En este trabajo investigativo se abordan diversas estrategias de enseñanza considerando las tradicionalmente utilizadas y, por otro lado, las enfocadas en recursos tecnológicos actuales. El objetivo es identificar estrategias de enseñanza encaminadas a promover el aprendizaje significativo y las habilidades digitales en los alumnos que cursan el nivel superior, a través de un proceso de análisis documental.

En este sentido, se considera importante identificar estrategias de enseñanza que favorezcan ambientes de aprendizaje innovadores y motiven al estudiante a buscar su aprendizaje, les den significado y las integren en su diario vivir.

Desarrollo

I. Estrategias de enseñanza

En la actualidad, las estrategias de enseñanza son los procedimientos o recursos que utiliza un docente para promover la adquisición de conocimientos de sus estudiantes, tomando en cuenta el contexto y la tecnología.

De acuerdo con la clasificación de las estrategias de enseñanza, según el proceso cognitivo, mencionan Díaz Barriga y Hernández (1999), que se pueden utilizar:

estrategias para activar conocimientos previos de los estudiantes o generar conocimientos, estrategias para orientar la atención de los alumnos, estrategias para organizar la información que se quiere aprender, estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender. (p. 82 – 83).

Estrategias de enseñanza que facilitan la organización de la información

El aprendizaje es un proceso que se realiza mediante las siguientes dimensiones, según Marzano y Pickering (2005): “Actitudes y percepciones, adquirir e integrar el conocimiento, extender y refinar el conocimiento, uso significativo del conocimiento (toma de decisiones, solución de problemas, invención, indagación experimental, investigación y análisis de sistemas) y hábitos mentales (pensamiento crítico, creativo y autorregulado)” (p.4).

Se requiere renovar el proceso de enseñanza, considerar el contexto, o sea, las necesidades actuales, los recursos, la tecnología y el entorno en el que se desempeñan los estudiantes. Además, es importante que el docente busque el logro del objetivo de aprendizaje, y elija la estrategia que mejor favorezca al proceso educativo y conlleve a los aprendizajes esperados.

Son diversos estos tipos de estrategias, enlistándose algunas de ellas de acuerdo con lo que menciona Pimienta (2005):

Ensayo, lluvia de ideas, preguntas guía, cuadro sinóptico, diagramas, preguntas exploratorias, mapas mentales, mapa conceptual, mapa cognitivo de telaraña, mapa cognitivo de nubes, tablas comparativas, texto argumentativo, línea del tiempo, mnemotecnica, crucigramas, diagramas, quizz, resumen, esquema, sinopsis, síntesis, tríptico, analogía, foro, infografía, ensayo, paráfrasis, rueda de atributos, mesa de tesis, mentefacto conceptual, andamio cognitivo. (p. 71 – 156).

En la actualidad, existen muchos recursos innovadores con los cuales el estudiante, a través de estas estrategias de organización de la información, puede reforzar o adquirir nuevos conocimientos y, en particular, desarrollar habilidades digitales que favorecerán:

- La significación de los conocimientos que está adquiriendo (aprendizaje significativo).
- Las habilidades del pensamiento crítico, creativo y autorregulado (aprendizaje integral).
- La mejora de los hábitos de estudio, cuyo objetivo es que el alumno analice la información, a través del desarrollo de habilidades lectoras y de la comunicación escrita, integrando los recursos digitales según la estrategia seleccionada por el

docente.

- La socialización de los nuevos conocimientos de manera gráfica o sintética entre los integrantes del grupo escolar.

Implicación de los hábitos de estudio en el proceso educativo

Son numerosas las investigaciones realizadas en torno al análisis de la forma en que influyen los hábitos y las técnicas de estudio en el desempeño académico de los estudiantes (Martínez y Torres, 2005).

Los hábitos de estudio son el resultado de una organización de información y un tiempo que el estudiante dedica a sus tareas escolares; mientras que las técnicas de estudio están relacionadas con los recursos que utiliza para organizar la información y desarrollar su pensamiento crítico y reflexivo, lo cual le permite extraer ideas primarias y secundarias, realizar jerarquías o relaciones de conceptos, entre otros.

Una condición necesaria para adquirir los aprendizajes es poseer hábitos de estudio. Para Enríquez, Fajardo y Garzón (2015), “el hábito es una condición adquirida, aprendida, que supone la tendencia a repetir y reproducir ciertas acciones o a actuar de la misma forma bajo normas o circunstancias similares” (p.169). Entonces, poseer hábitos de estudio implica la repetición de técnicas que permitan la retención de lo que se desea aprender, de una manera constante y sostenida en el tiempo.

Para un docente es importante que el alumno adquiera esa costumbre y que no se le tenga que estar obligando u ordenando estudiar. En este sentido, es deber del docente crearle ese hábito al estudiante a través de la práctica de actividades relacionadas con el aprendizaje (Galindo y Galindo, 2010).

La lectura, expresión oral y escrita como estrategia de comunicación y aprendizaje

Tener facilidad de comunicación comienza por tener hábitos de lectura y escritura. Así, Enríquez, Fajardo y Garzón (2015): refieren que “la lectura es un proceso que requiere tiempo y dedicación, puesto que, después de leer un documento, la persona está en la obligación de realizar un análisis” (p. 174).

Para lograr que el estudiante adquiera una buena comunicación, el docente requiere fomentar la lectura de textos, artículos, publicaciones digitales o cualquier medio escrito relacionado con los temas de estudio y, a la vez, procurar su comprensión a través de la búsqueda del significado de las palabras que desconozcan dentro de un texto (Enríquez, Fajardo y Garzón, 2015).

Con la lectura se facilita la capacidad de escritura, pues se amplía el vocabulario y se generan más ideas para desarrollar un texto. En este sentido, Rodríguez (2015) sostiene que “la lectura y la escritura son unas de las principales herramientas del aprendizaje, puesto que la adquisición progresiva del código leído y escrito implica el desarrollo de capacidades cognitivas” (p. 395).

El desarrollo de habilidades digitales

Actualmente, las nuevas tecnologías forman parte de nuestro diario vivir, y el ámbito educativo no es la excepción. Para brindar una educación de calidad se requiere establecer estrategias de

enseñanza que, además de estar enfocadas al desarrollo de las capacidades cognitivas, promuevan el desarrollo de habilidades digitales y el dominio de la tecnología (Díaz, al et. 2020).

Según Tapia, Sánchez y Vidal (2020): “YouTube representa un estilo de red social para compartir videos cuyo impacto en la educación y en la generación y creación de conocimiento gracias a videos académicos es de un alto valor para las nuevas generaciones de estudiantes” (p.11).

La innovación educativa mediante la utilización de códigos QR, uso de las realidades inmersivas (virtual, aumentada y mixta) y laboratorios de experimentos virtuales, tiene como objetivo que el proceso cognitivo del estudiante se lleve a cabo de manera dinámica, interactiva, motivadora y creativa.

II. Estrategias docentes en la actualidad

El perfil de egreso de un estudiante, en la actualidad, requiere del desarrollo de habilidades que le permitan desempeñarse adecuadamente en su campo profesional, laboral y dentro de una sociedad. De ahí la relevancia de las estrategias de enseñanza innovadoras que seleccione el docente, no solo para la adquisición de conocimientos, sino para el desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan insertarse de una manera exitosa al campo laboral.

Algunos modelos y estrategias de enseñanza que pueden apoyar al docente son:

- La utilización de realidades inmersivas, como la realidad aumentada, virtual y mixta, que promueve el aprendizaje lúdico.
- Promover el aprendizaje significativo, cuyo objetivo será la adquisición, jerarquización y organización del conocimiento; en este sentido, el estudiante adquiere el nivel de enseñanza: SABER. Mediante este modelo de enseñanza se desarrolla el aspecto cognitivo del estudiante con el uso de recursos digitales, como blogs, YouTube, webinars, plataforma educativa, videos, creación de un grupo de clase utilizando Teams, Classroom, entre otros.
- Impulsar con sus estudiantes el autoaprendizaje, la indagación de nuevos conocimientos, pero de una manera selectiva, buscando promover en ellos a que aprendan a aprender, apliquen esos conocimientos, observen y evalúen los resultados; en este sentido, el alumno adquiere el nivel de conocimiento: SABER HACER.
- Cuando el alumno llega a la metacognición y esos conocimientos los va integrando con otro tipo de conocimientos y habilidades, como trabajar en equipo, trabajar de manera colaborativa con sus pares, el desarrollo de proyectos que favorece la mejora de su entorno ha llegado a obtener un aprendizaje integral; y ha pasado al nivel de: SABER SER. En este nivel del proceso educativo cuenta con herramientas que le ayudarán a ser un ciudadano socialmente responsable.

Para De Armas y Rodríguez (2015): “Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en la cual los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas y seleccionan medios de representación” (p.18).

Menciona Pimienta (2005) que: “Analizando un poco los elementos del planteamiento constructivista, vemos que muchas ideas” (de Piaget, Vygotsky), recomiendan:

- Entornos complejos que impliquen un desafío para el aprendizaje y tareas auténticas.
- Negociación social y responsabilidad compartida como parte del aprendizaje.
- Representaciones múltiples de contenido.
- Comprensión de que el conocimiento se elabora.
- Instrucción centrada en el estudiante (Woolfolk, 1999, p.9).

Hoy día aparecen nuevos escenarios educativos, en los cuales las estrategias de enseñanza requieren superar y romper las barreras de tiempo y espacio, es decir, la generación de ambientes de aprendizaje en donde los estudiantes y docentes puedan encontrarse en lugares y tiempos diferentes. Así, se promueve el intercambio de experiencias, la colaboración, el trabajo en equipos, los valores, el pensamiento crítico y reflexivo, que el estudiante “aprenda a aprender”, y la metodología que le proporciona los elementos para aprender durante toda la vida. De este modo, se favorece su vida futura, su desarrollo dentro de una sociedad y como profesional.

Por parte del docente es muy importante identificar cómo aprenden sus estudiantes, ello está relacionado con los diversos estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico), PNL de Bandler y Grinder. Con base en lo comentado, se deben implementar estrategias de enseñanza que conlleven a los aprendizajes esperados (Fernández y Beligoy, 2015).

Con lo anteriormente expuesto, se considera que un aprendizaje tiene significancia a través de la conjunción de varios elementos por parte del estudiante, como son: los hábitos de estudio, el desarrollo de habilidades de comunicación, la lectura, la expresión oral y escrita, el desarrollo de habilidades digitales, la búsqueda de información en sitios confiables, la clasificación, el acopio y la organización, y el apoyo en recursos digitales que le permitan socializar su conocimiento y el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo que le proporcione significado a su aprendizaje.

Se deberá fortalecer el proceso educativo, implementando estrategias de enseñanza innovadoras, en las cuales se incluyan recursos educativos digitales y tecnológicos, que promuevan el aprendizaje colaborativo, el trabajo en equipo y el intercambio de experiencias.

Planteamiento del problema

El presente trabajo de investigación surge porque se identifica en la clase presencial que no todos los alumnos comprendían los temas, ante ello se plantean algunas interrogantes: ¿se implementan estrategias de enseñanza adecuadas para que se logren los aprendizajes esperados?, ¿influyen los hábitos de estudio en el proceso de enseñanza aprendizaje?, ¿las habilidades digitales impactan en el proceso de aprendizaje?, ¿la lectura, expresión oral y escrita como estrategia de enseñanza, influye en el proceso educativo? Esto, de alguna manera, se identifica también en las clases virtuales.

El objetivo es identificar estrategias de enseñanza encaminadas a promover el aprendizaje significativo y las habilidades digitales en los alumnos que cursan el nivel superior.

Se considera de suma relevancia investigar y analizar la información documental que conduzca a la identificación de estrategias innovadoras que motiven a los estudiantes a lograr un aprendizaje

significativo, les proporcione herramientas para su incursión en el campo laboral y para ser un ciudadano socialmente responsable. Para esto es necesario que la práctica docente se enriquezca y se innoven nuevos métodos de enseñanza acordes a las necesidades actuales.

Metodología

El enfoque utilizado en esta investigación es cualitativo, de tipo documental, no experimental y con un diseño transversal. La metodología utilizada fue la recopilación, la organización, el análisis y la presentación de la información encontrada en fuentes documentales, bases de datos y revistas científicas.

La técnica de recolección de datos consistió, primeramente, en elaborar la planeación de la investigación con su respectivo cronograma de actividades. Luego, se prosiguió con las etapas que se mencionan a continuación.

En la etapa de la recolección de información se consultó información relativa a los temas: “Estrategias de enseñanza”, “Aprendizaje significativo”, encontrándose subtemas relacionados como “Hábitos de estudio”, “Habilidades digitales”, “Lectura, expresión oral y escrita”, entre otros. Se realizó acopio de la información relevante, se organizó en carpetas de trabajo y se procedió a la lectura y al análisis de cada uno de los documentos encontrados, para estar en condiciones de elaborar las fichas bibliográficas.

En la etapa de análisis e interpretación de la información se clasificó la información consultada de acuerdo con el esquema de trabajo elaborado al inicio del proyecto. Finalmente, se procedió con la redacción del trabajo de investigación para buscar el cumplimiento del objetivo y la resolución a las interrogantes planteadas.

Discusión de los resultados y análisis

Una vez revisada y analizada la información recolectada que sirvió para identificar las estrategias de enseñanza encaminadas a promover el aprendizaje significativo y las habilidades digitales en los alumnos, se distinguen diversos elementos que también influyen de manera significativa en el proceso educativo. Por esto, es necesario considerar, además los hábitos de estudio de los estudiantes, los métodos de enseñanza lúdicos y motivadores que propicien aprendizajes integrales y les sirvan para su desempeño en el área laboral y personal.

De acuerdo con la información obtenida en este trabajo de investigación, existe mucha información importante y relevante sobre el tema de estrategias didácticas. Es muy amplia esta temática, sin embargo, se identificó que su principal objetivo es el logro de los aprendizajes, que para elegir la estrategia de enseñanza se debe contemplar, además del contexto del estudiante, los ambientes de aprendizaje y los recursos tecnológicos que propicien una verdadera innovación educativa, en sus diversas modalidades: presencial, a distancia, virtual o en línea.

Conclusiones

Se respondieron las preguntas planteadas al inicio del trabajo, y se concluyó que los hábitos de estudio y las habilidades digitales sí repercuten en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Así, promover el desarrollo de habilidades de comunicación como estrategia de enseñanza fortalece el proceso educativo.

Es necesario un cambio de paradigma en el proceso educativo, renovar el proceso de enseñanza, considerar los diferentes estilos de aprendizaje y elegir las diversas estrategias que permitan el logro de los aprendizajes esperados. Además, debe promoverse el desarrollo de habilidades de comunicación, lectoras, de expresión oral y escrita, para una mejor interpretación y comprensión de los textos, y plasmarlas en los diversos medios de enseñanza, haciendo uso de los recursos tecnológicos de la actualidad.

Los estudiantes viven y se desenvuelven en un entorno en donde la tecnología es parte de su vida, ¿por qué no hacer uso de ella para aprender?

Para concluir, con base en estos fundamentos teóricos, se diseñará un instrumento de recolección de información que permita identificar la manera en que impactan los hábitos de estudio, lectura, expresión oral y escrita y habilidades digitales en el proceso de aprendizaje, en las modalidades virtual y presencial.

Referencias

De Armas, M. y Rodríguez, M. (2015). Estudio de los estilos de aprendizaje de estudiantes y profesores de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela. *Revista de la Facultad de Ingeniería Universidad Central de Venezuela*, 30(3), 17-26. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-40652015000300003&lng=es&tlng=es

Díaz, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. Mc Graw Hill.

Enríquez, F.; Fajardo, M. y Garzón, F. (enero-junio de 2015). Una revisión general a los hábitos y técnicas de estudio en el ámbito universitario. *Psicogente*, 18(33),166-187. <http://oaji.net/articles/2015/1787-1438301839.pdf>

Fernández, V. y Beligoy, M. (2015). Estilos de aprendizaje y su relación con la necesidad de reestructuración de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios de primer año. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 18(5), 361-366. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2014-98322015000600011

Galindo, L. y Galindo, R. (julio-diciembre de 2010). Hábitos de estudio, hábitos higiénicos y condiciones materiales de alumnos con reprobación en una escuela metropolitana del nivel medio superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 1(1). <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150278005.pdf>

Martínez, V. y Torres, L. (2005). Análisis de los hábitos de estudio en una muestra de alumnos

universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2929/3851>

Marzano, R. y Pickering, D. (2005). *Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro*. Editorial ITESO.

Pimienta, J. (2005). *Metodología Constructivista. Guía para la planeación docente*. Editorial Pearson, Prentice Hall.

Rodríguez, R. (febrero de 2015). Comunicación para el desarrollo sostenible: habilidades en lectura y escritura. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 1,395-399. <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263139243052.pdf>

Tapia, J.; Sánchez, A. y Vidal, C. (febrero de 2020). Estilos de aprendizaje e intención de uso de videos académicos de YouTube en el contexto universitario chileno. *Formación universitaria*, 13(1), 3-12. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v13n1/0718-5006-formuniv-13-01-3.pdf>

La motivación en ambientes virtuales de aprendizaje

Motivation in virtual learning environments

Dra. Alicia Celina Leal Cantú

Universidad Virtual CNCI, División Académica Educación y Cultura, México

celina_leal@cncivirtual.mx

Orcid: [0000-0002-2767-8319](https://orcid.org/0000-0002-2767-8319)

Resumen

Actualmente, no todos los estudiantes en modalidad virtual en nivel superior logran culminar sus estudios; por esto, es necesario identificar cómo influye la motivación en el proceso educativo y en la conclusión de sus estudios. El presente trabajo tiene como propósito identificar el rol de la motivación en los estudiantes que cursan el último ciclo escolar de nivel superior en la Universidad Virtual CNCI y utilizan la plataforma Blackboard Ultra.

La metodología utilizada fue desde un enfoque mixto, y se utilizó como método de recolección de datos la encuesta vía electrónica, integrada por tres dimensiones.

Primeramente, se identificaron los principales motivos para culminar sus estudios: superarse personalmente, obtener conocimientos necesarios para ser competente y exitoso en el campo laboral y aprender mediante recursos didácticos innovadores.

Posteriormente, referente a la motivación y al contenido del curso: les motivan las actividades encaminadas a “aprender a aprender” de manera autónoma, y que se incluyan actividades que fortalezcan el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas reales. Finalmente, la comunicación con el tutor virtual a través de anuncios, mensajes motivacionales o la sección de mensajes les parece motivante.

Los resultados permitieron identificar la importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje en una modalidad virtual.

Palabras clave: Motivación, ambientes virtuales, tutor virtual, interacción, calidad educativa.

Abstract

Nowadays, a lot of college students taking the online classes model don't finish their professional studies, and it's necessary to identify the influence of motivation on the educational process and the continuity (until the ending) of these studies. The purpose of this paper is to identify the role of motivation on students on their last year of college in Universidad Virtual CNCI, using Blackboard Ultra.

This project was made using a mixed methodology, having as a method for collection of data an online survey, formed by three sections.

First, the main reasons to culminate their professional studies were identified: personal improvement, getting enough knowledge for being proficient and successful at their jobs, and learning through innovative didactic sources.

Secondly, about motivation and content of the classes: students find motivation on activities dedicated to "learn how to learn" with autonomy, and activities reinforcing the development of abilities to solve real problems. Finally, communication with virtual tutor through news, motivational messages or messages section seems to be motivating.

Results allow to identify the importance of motivation in the learning process through a virtual model.

Keywords: Motivation, virtual environments, virtual tutor, interaction, educational quality.

Introducción

Bajo la premisa de que la motivación es un factor para el cumplimiento de nuestras metas, en el ámbito educativo se considera que influye en el desempeño académico de los estudiantes y en la culminación exitosa de sus estudios.

Se ha observado que hay estudiantes que no concluyen sus estudios de nivel superior en modalidad virtual, razón por la cual sería importante identificar cuáles son los factores que motivan a los estudiantes de la Universidad Virtual CNCI para culminar sus estudios de nivel superior, y en qué grado influyen en su motivación los contenidos del curso y la interacción entre el estudiante y el tutor virtual, y entre el estudiante y sus compañeros de grupo, con la finalidad fortalecer la permanencia y conclusión de estudios.

Son variados los factores que influyen en los ambientes de aprendizajes virtuales, desde cognitivos, emocionales, estilos de aprendizaje, recursos didácticos, plataformas educativas, tutor virtual, entre otros, pero hay un factor que llama la atención particularmente: la motivación.

Al considerar esta influencia en el proceso de aprendizaje, se desarrolla la presente investigación que tiene como objetivo identificar el rol de la motivación en los estudiantes que cursan el último ciclo escolar de nivel superior en la Universidad Virtual CNCI y utilizan la plataforma Blackboard Ultra. Se aborda, específicamente, ¿qué factores motivan a los estudiantes que cursan el último ciclo escolar en la Universidad Virtual CNCI para culminar sus estudios de nivel superior?, así como ¿en

qué grado influyen en su motivación los contenidos del curso y la interacción en este?

Los resultados obtenidos de este trabajo permiten identificar el papel que juega la motivación en el proceso de aprendizaje a través de la modalidad virtual, con el aporte de datos significativos desde la perspectiva del alumno.

La institución educativa podrá fortalecer los procesos de enseñanza mediante el diseño de estrategias innovadoras de educación virtual, acordes a las necesidades motivacionales de los alumnos, que eleven la calidad educativa brindada. Por otra parte, pero no menos importante, es la repercusión en la sociedad, en la cual se contribuye a que los estudiantes adquieran las habilidades que les permitirán integrarse al sector productivo.

Materiales y métodos

La metodología se desarrolló desde un enfoque mixto, con un alcance de estudio descriptivo, y se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta vía correo electrónico a la población muestra.

Una de las teorías consideradas para el diseño de la encuesta de recolección de datos, es la teoría de las tres necesidades de David Mc Clelland: necesidad de afiliación, necesidad de logro y necesidad de poder. Bajo este enfoque, identificar los factores que motivan a un estudiante durante su trayectoria escolar e incluso los que lo motivan a llegar a la meta, tiene gran significancia.

Menciona Sánchez de Gallardo y Pirela de Faría (2006): “exponen Kreitner y Kinicki (1999) que, desde la década de los cuarenta, David McClelland, psicólogo de la Universidad de Harvard, ha investigado la relación existente entre las necesidades y la conducta basándose en las tres motivaciones: poder, logro y afiliación” (p. 3).

Resultados

El instrumento de recolecta de información, se aplicó a los estudiantes que cursan carreras de licenciatura e ingeniería y se encuentran en el último ciclo escolar de nivel superior de la Universidad Virtual CNCI.

El medio de recolección de datos fue mediante una encuesta, la cual se envió vía correo electrónico a la población muestra (57.3 % de la población total de estudiantes). Se solicitaron datos generales como: edad, género y carrera del encuestado, el instrumento está estructurado en tres dimensiones:

1. Los motivos que impulsan al estudiante a culminar sus estudios de nivel superior, con 9 ítems.
2. La motivación en referencia a los contenidos del curso que actualmente toma, con 7

ítems.

3. La motivación en referencia a la interactividad en el curso virtual que actualmente toma, con 3 ítems.

Además, se utilizó para fines de medición la escala de Likert con los siguientes valores:

1. Nada motivante
2. Poco motivante
3. Regularmente motivante
4. Motivante
5. Muy motivante

Se encontraron temas interesantes, relativos a la motivación de los estudiantes en este tipo de modalidad educativa. Respecto a la edad de los estudiantes se identifica que el 43.36 % de los encuestados tiene entre 18 y 27 años, un 37.9 % entre 28 y 37 años, un 13.99 % pertenece al rango de edad entre 38 a 47 años, mientras que un 4.66 % de los estudiantes que contestó la encuesta tienen entre 48 y 57 años, y solo un solo estudiante, lo cual representa un 0.29 %, tiene una edad mayor a 57 años.

En cuanto al género, un 55.39 % de los estudiantes encuestados pertenece al género femenino, mientras que un 44.61 % al masculino.

Referente a la carrera que cursan los estudiantes que contestaron la encuesta, un 64.4 % cursa licenciatura, mientras que el 34.4 %, ingeniería, y de un 1.2 % no se tiene esta información.

Al analizar los motivos que impulsan al estudiante a culminar sus estudios de nivel superior, se encontró que los porcentajes más altos respecto a las escalas “motivante” y “muy motivante” los tienen los ítems:

1. Superación personal (99.5 %).
2. Obtener conocimientos necesarios para ser competente y exitoso en el campo laboral (97.7 %).
3. Por superación o ascenso laboral y por contar con título de nivel superior. (97.1 %).

Mientras que los porcentajes más altos en las escalas “motivante” y “muy motivante”, respecto a la dimensión de la motivación relacionada con los contenidos del curso que actualmente toma el estudiante, los representan los ítems:

1. Los recursos didácticos innovadores que promueven el desarrollo de habilidades digitales (93.6 %).
2. Las actividades encaminadas a “aprender a aprender” de manera autónoma, es decir, la búsqueda de información relevante de los temas vistos en el curso y de temas de interés (91.5 %).
3. Incluir actividades para fortalecer el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas reales (90.9 %).

Sobre lo que motiva a los estudiantes encuestados, referente a la interactividad en el curso virtual que actualmente toman, los porcentajes más altos en las escalas “motivante” y “muy motivante” se identifican en los siguientes ítems:

1. Los anuncios o mensajes motivacionales por parte del tutor virtual (84.3 %).
2. La comunicación con el tutor virtual a través de la sección de mensajes (76.9 %).

Se validó el instrumento con el *software* SPSS 24, y se obtuvo en estadísticos de fiabilidad un Alfa de Cronbach de .892. Se concluyó que el instrumento de medición es confiable.

Al considerar los resultados obtenidos, la presente investigación proporciona información para la mejora de la calidad educativa, el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y la interrelación con y entre la comunidad estudiantil. Pudiéndose plantear estrategias de enseñanza innovadoras, acordes a estas necesidades, que favorezcan la eficiencia terminal, la calidad educativa y la incurción del egresado en el sector productivo.

Discusión

Tomando en cuenta los resultados obtenidos se identifica que los principales motivos que tienen los estudiantes encuestados para culminar sus estudios de nivel superior son: por superación personal, para obtener conocimientos necesarios para ser competentes y exitosos en el campo laboral, el interés por los recursos didácticos innovadores que promueven el desarrollo de habilidades digitales y las actividades encaminadas a “aprender a aprender” de manera autónoma, así como los anuncios o mensajes motivacionales por parte del tutor virtual.

Pero ¿qué elementos se consideran necesarios para crear un ambiente de aprendizaje? Abril (2018) menciona que: “se pueden distinguir cuatro elementos en un ambiente de aprendizaje:

- a. Proceso de interacción entre individuos.
- b. Un grupo de herramientas o medios de interacción.
- c. Una serie de acciones reguladas relativas a ciertos contenidos.
- d. Un entorno o espacio en donde se llevan a cabo dichas actividades”. (P. 49).

Mencionan Espinosa y Ricaldi que el tutor virtual:

Es el responsable de que los estudiantes interactúen, fomentando a través de la programación de actividades la comunicación e intercambio de experiencias, para ello son efectivos los foros de debate; además, debe propiciar entornos de aprendizaje cooperativo y colaborativos, para que a través de las tareas individuales y compartidas puedan construir los nuevos conocimientos; de esta forma cumple con la función dinamizadora o socializadora. (2018, p.4).

En este sentido, el rol del tutor virtual es promover el desarrollo de las habilidades cognitivas y de comunicación entre y con sus estudiantes, motivar, acompañar, establecer estrategias que fomen-

ten el pensamiento crítico y reflexivo, despertando en sus estudiantes el interés para culminar de manera exitosa sus estudios.

La motivación en ambientes virtuales de aprendizaje juega un papel muy importante. El tutor virtual deberá despertar en el estudiante el interés por la búsqueda de su conocimiento y su significación, elogiar los avances que ha tenido el estudiante en su proceso educativo, señalar de una manera muy suspicaz los errores en sus trabajos, haciéndole sentir que eso también forma parte del proceso de aprendizaje.

Menciona Bono que: “La relación entre alumnos y profesores puede ser un aspecto relevante a tener en cuenta para conocer la motivación” (2010, p.4).

Para Mercado, Sánchez y Rodríguez:

El tutor debe ser más proactivo en las aulas, para que los estudiantes se sientan motivados y acompañados, que no sientan que el aula es un espacio inerte, que al ingresar se encuentren con mensajes de su tutor mostrándoles que están interactuando con él de manera virtual. (2019, p.18).

Algunas recomendaciones para motivar a los estudiantes en esta modalidad educativa: reconocimiento a los trabajos realizados por los estudiantes, asignación de actividades por equipos de trabajo o en foros, evaluación y retroalimentación de las actividades realizadas, consideración de tiempos adecuados para el desarrollo de las actividades, diseño de material educativo innovador pudiendo recurrir a las realidades inmersivas o gamificación, función tutorial proactiva y establecimiento de estrategias de enseñanza que favorezcan el aprendizaje significativo y el autoaprendizaje, utilizando técnicas didácticas como: estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje situado, entre otros.

Para concluir, al analizar los resultados e identificar los motivos que tienen los estudiantes de nivel superior para culminar sus estudios, es momento de reflexionar sobre la labor tutorial. Es necesario enriquecer las estrategias de comunicación entre tutor y estudiantes y entre los mismos estudiantes. La retroalimentación es un recurso que puede ser utilizado como medio para motivarlos, así como la comunicación por medio de la sección Mensajes.

Menciona Vilanova que: “La interactividad se establece al interior del triángulo didáctico, el cual es un esquema para establecer y explicar las relaciones entre el saber, el profesor y el estudiante” (2016, p.79). Otra de las funciones del tutor virtual es establecer diversos canales de comunicación con sus estudiantes, buscar mediante estos canales guiar al alumno en el proceso de aprendizaje (retroalimentación) y dar seguimiento a su desempeño académico.

La plataforma Blackboard Ultra cuenta con canales de comunicación entre el tutor virtual y sus estudiantes, generando ambientes educativos que pueden ser utilizados para motivarlos. Uno de estos canales de comunicación es la sección de mensajes, la cual promueve la comunicación entre el estudiante y el tutor, pues a través de ella manifiestan sus dudas respecto a las actividades.

Torres y Ortega mencionan como: “indicadores de calidad en plataformas de formación virtual los siguientes: calidad técnica, organizativa y creativa, comunicacional y didáctica” (2003, p. 3).

Actualmente, el rol del docente virtual no solo es acompañar al estudiante en el proceso de adquisición de conocimientos, sino que, aunado a esto, debe utilizar los recursos de la plataforma educativa de manera creativa e innovadora, e implementar prácticas pedagógicas a través de estrategias didácticas que fortalezcan los aprendizajes y motiven al estudiante durante su trayectoria escolar hasta la culminación de sus estudios.

Referencias

Abril, M. (mayo de 2018). Motivación del aprendizaje en línea. *Revista Panorama*, 12(22), 43 -56. <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/1137>

Bono, A. (10 de noviembre de 2010). Los docentes como engranajes fundamentales en la promoción de la motivación de sus estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54(2). <https://rieoei.org/RIE/article/view/1676>

Espinoza, E. y Ricaldi, M. (abril-junio de 2018). El tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 10(3). <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/907>

Mercado, A., Sánchez, E. y Rodríguez, A. (15 de abril de 2019). Estrategias de motivación en ambientes virtuales para el autoaprendizaje de matemáticas. *Revista Espacios*, 40(12). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n12/a19v40n12p14.pdf>

Sánchez de Gallardo, M. y Pirela de Faría, L. (septiembre-diciembre de 2009). Motivaciones sociales y rendimiento académico en estudiantes de educación. *Investigación y Postgrado*, 24(3), 158-172. <https://www.redalyc.org/pdf/658/65818200005.pdf>

Torres, S. y Ortega, J. (julio de 2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. *Etic@net*, (1). <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade.pdf>

Vilanova, G. (2016). Modelos de interacción en ambientes virtuales de aprendizaje en la educación superior. *Sistemas Cibernética e Informática*, 13(1), 77-83. [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risci/pdfs/XA619KG15.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risci/pdfs/XA619KG15.pdf)

Reforma energética en México en el año 2021, los beneficios de la energía limpia en el contexto internacional

Energy reform in México in the year 2021, the benefits of clean energy in the international context

Mtra. María Fernanda Moguel Cruz

Universidad Virtual CNCI, División Académica de Derecho, México

maria_moguel@cncivirtual.mx

Orcid: [0000-0002-1310-1906](https://orcid.org/0000-0002-1310-1906)

Resumen

Esta investigación se concentrará en analizar y sintetizar los beneficios y consecuencias si en el 2022 se lleva a cabo la reforma energética decretada por el presidente Andrés Manuel López Obrador, así como lo que faltó para que se llevase a cabo una reforma que funcione en todos sus aspectos, tanto a nivel local como internacional.

El objetivo es contrastar las ventajas y desventajas de llevar a cabo la reforma energética en la República Mexicana con el fin de identificar a quienes beneficia y su relación son las energías limpias.

También, se concluyó que se necesitan diferentes expertos de todas las áreas interesadas, que participen en el tema de la energía limpia y al igual de hidrocarburos, hagan evaluaciones, investigaciones, mesas de trabajo, mesas paneles o de discusión para crear una reforma energética funcional para la economía del país, que tenga beneficios para las empresas locales y extranjeras y que México no sea uno más de las energías fósiles y que sea un pionero en producir y explotar energías limpias.

Palabras clave: Petróleo, reforma energética, desarrollo sostenible, recursos no renovables, energías limpias.

Abstract:

This research will focus on analyzing and synthesizing the benefits and consequences in 2022 the energy reform decreed by president Andrés Manuel López Obrador is to be carried out, at as well as what was lacking for a reform to be carried out that works in all its aspects, both locally and internationally.

The objective of this research is to contrast the advantages and disadvantages of carrying out the

energy reform in the Mexico in order to identify those who benefit and their relationship with clean energies.

It was also concluded that different experts from all interested areas are needed to participate in the issue of clean energy as well as hydrocarbons, make evaluations, investigations, worktables, panel or discussion tables, to create a functional energy reform for the country's economy, that it does have benefits for local and foreign companies and that Mexico is not just another country with the majority use of fossil fuels and it will be a pioneer in producing and exploiting clean energy.

Keywords: Petroleum, energy reform, sustainable development, non-renewable resources, clean energy.

Introducción

En esta investigación se analizarán los aspectos más relevantes de la reforma energética, se empezará con los antecedentes del tema, el cual trata de los avances y los acontecimientos que han surgido a lo largo de los años en Petróleos Mexicanos y a la Comisión Federal de Electricidad.

La economía del país aún depende de los combustibles fósiles para su crecimiento y desarrollo. El petróleo es una parte fundamental del consumo en la energía mundial, pero el carbón no se queda atrás, ya que va a la vanguardia con mayor consumo en muchos aspectos, sea como energía para consumo o para la creación de sus derivados.

Se explicará el contenido de la reforma energética en materia de petróleo y gas, en el cual se pretende modificar el artículo 27 constitucional para hacer adecuaciones de que vuelva hacer el petróleo del país y no de una o varias empresas, es decir, se vuelve a expropiar el petróleo como se vivió con el presidente Lázaro Cárdenas.

Se reestructurará la empresa de Petróleos Mexicanos (PEMEX), en la cual se eliminarán los organismos subsidiarios, que le permitirá tener más libertad en la compra y venta de energía no renovable.

También, se enlistarán y se explicarán los objetivos de la reforma energética, que pueden ser los siguientes: mejorar la economía de las familias, esto al bajar el costo de la energía eléctrica, gas y gasolina, el aumento de los empleos y las inversiones, que ambas empresas tengan libertades para el manejo de sus recursos.

Se mencionará los beneficios al momento de entrar en vigor y también sus consecuencias o limitaciones, al igual que sus ventajas y desventajas.

También, se explicará dónde quedan las energías limpias en esta reforma energética. Se llevará a cabo una encuesta a diferentes profesionistas, para saber la opinión y el conocimiento que tienen de la reforma energética a tratar. Y, por último, los resultados de la encuesta con su respectiva gráfica y explicación.

Marco teórico

Al realizar una investigación sobre la reforma energética en México, se visualizan las ventajas y desventajas de lo que pasaría si se lleva a cabo.

Hay muchas investigaciones a favor y en contra de la reforma, ya sea por ser partidarios del presidente o un investigador de categoría.

Los partidistas destacados de hacer investigaciones de la reforma energética dicen que los objetivos son los siguientes:

- **Mejorar la economía de las familias:** Bajarán los costos de los recibos de la luz y el gas. Al tener gas más barato se podrán producir fertilizantes de mejor precio, lo que generará alimentos más baratos.
- **Aumentar la inversión y los empleos:** Se crearán nuevos trabajos en los próximos años. Con las nuevas empresas y menores tarifas habrá cerca de medio millón de empleos más en este sexenio y 2 y medio millones más para 2025, en todo el país.
- **Reforzar a Pemex y a la Comisión Federal de Electricidad (CFE):** Se le dará mayor libertad a cada empresa en sus decisiones para que se modernicen y den mejores resultados. Pemex y CFE seguirán siendo empresas 100 % de los mexicanos y 100 % públicas.
- **Reforzar la rectoría del Estado como propietario del petróleo y el gas, y como regulador de la industria petrolera** (Gobierno de la República, 2021).

Los investigadores, analistas y la Comisión Federal de Competencia (COFEDE) dicen que: “esta reforma limita la competencia, y desincentiva o incluso excluye a la generación de las energías más limpias, como la solar y eólica. Además, advierten, provocaría que todos los mexicanos terminemos pagando con subsidios electricidad más cara” (Daen, 2021).

Al ser un tema de gran relevancia en el país y que se dio ya que el presidente quisiera hacer la reforma energética en el año 2021, se decidió investigar las ventajas y desventajas en caso de que se lleve a cabo y más enfocado a las energías limpias, que serían las más perjudicadas.

Servicio de energía eléctrica

Uno de los servicios básicos y fundamentales para la población en un país es el servicio de electricidad, para esto existen empresas con la función de generarla y de proporcionarla, en dependencia del tipo de tecnología empleado, se determinan los costos, y se clasifican como de tipo renovable o no.

Como no es posible almacenarla a gran escala, no es posible crear provisiones a mediano y a largo plazo, de igual manera es, hoy en día, imposible, tanto técnica como económicamente, satisfacer la demanda con una sola tecnología, por lo que existen diversas maneras o tecnologías para su producción.

Tecnologías empleadas en la generación

En nuestro país se cuenta con una variedad de tipos de tecnologías empleados para la generación de la electricidad, la cual es distribuida a los diversos sectores de la población y de las industrias. Entre los diversos tipos de generación se encuentran en primer lugar la hidroeléctrica, la eolétrica, la geotermoeléctrica, la fotovoltaica, la bioenergía, la nucleoeeléctrica y la de cogeneración eficiente; así como de ciclo combinado, térmica convencional, turbogas, combustión interna y carboeléctrica; estas últimas mencionadas como contaminantes, por la utilización de combustibles fósiles en sus procesos de generación de la energía.

De acuerdo con Naturgy (2020), en nuestro país, la mayor cantidad de centrales generadoras son las que pertenecen a los combustibles fósiles o contaminantes; en primera instancia se encuentra la de ciclo combinado, nombrada de esta manera en virtud de que esta central generadora transforma la energía térmica del gas natural en electricidad mediante un par de ciclos consecutivos, la primera correspondiente a una turbina de gas convencional y la siguiente en turbina de vapor.

En segundo lugar, se encuentran las hidroeléctricas, las cuales transforman la fuerza del agua en energía eléctrica, a través de grandes infraestructuras hidráulicas que extraen el potencial del agua para la generación de la energía, libre de emisiones (Iberdrola, 2020).

De igual manera, en el país se cuenta con un gran número de centrales térmicas convencionales que generan contaminantes, cada vez que utilizan los combustibles fósiles como gas natural, carbón o combustóleo, para generar la energía mediante un ciclo termodinámico de agua-vapor.

En menor medida en la generación de electricidad en el país se encuentran las eolétricas, que funcionan mediante el viento que hace girar unas veletas enormes de los aerogeneradores, conectadas a un rotor que, a través de un multiplicador, elevan las velocidades de los giros a miles de revoluciones por minuto, y transforman la energía cinética en energía eléctrica a través de un generador; esta es una energía considerada limpia.

Por otro lado, una de las más contaminantes, y que se siguen utilizando en el país son las energías generadas con carbón y en contra parte; una de las más limpias son las de paneles solares o energía fotovoltaica, que transforma la radiación solar en energía eléctrica de corriente continua.

Por último, podemos mencionar la energía eléctrica generada por el calor producido por un reactor nuclear, con el mismo concepto o principio que siguen las plantas generadoras contaminantes como las de carbón, combustóleo o gas.

Proveedores y clientes del servicio de energía eléctrica

La energía eléctrica debe ser generada, suministrada, comercializada, transmitida y distribuida; las tres primeras son actividades abiertas a la competencia, las últimas dos, son actividades reservadas al Estado. En el mercado eléctrico mayorista (MEM) de nuestro país existen 71 empresas generadoras y distribuidoras del servicio de energía eléctrica, de las cuales 62 corresponden a empresas privadas y 9 a la empresa paraestatal, que se encarga de igual manera de la comercialización, la

Comisión Federal de Electricidad (CFE) (Cenace, 2020). Según la misma Cenace (2020), hasta la administración federal pasada (2012-2018) se tenían 141 contratos con los proveedores del MEM, a partir de los cuales se tiene que la CFE genera el 52 % de la energía eléctrica y los privados el 21.3 %, el restante 26.7 % corresponde a productores independientes.

El porcentaje de los clientes a los que se suministra energía eléctrica se presenta de acuerdo con su actividad de la siguiente manera: con el 0.51 % se destina al sector servicios, el 9.8 % al comercial, el 0.79 % a la actividad industrial, el 0.33 % al agrícola y el uso más importante es el doméstico, con 88.5 % de los usuarios (Explorando México, 2020).

Lo anterior se establece con base en la generación y recepción del servicio de energía eléctrica entre proveedores y clientes; en cuanto a la distribución, se cuenta con la Red Nacional de Transmisión (RNT) integrada por las redes eléctricas que se utilizan para transportar la energía a las Redes

Generales de Distribución (RGD) y a los usuarios que, por las características de sus instalaciones, lo requieran.

Mientras que las RGD son las redes eléctricas que se utilizan para distribuir energía eléctrica al público en general; están integradas por las redes en media y baja tensión.

Organismos del servicio de energía eléctrica

Entre los diversos organismos públicos que se encargan del servicio de energía eléctrica están la Secretaría de Energía (SENER), el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE). La SENER es la encargada de diseñar la política energética del país, establecer los criterios de otorgamiento de los certificados de energías limpias (CELS), vigilar la operación del MEM, y tiene la facultad para imponer sanciones. La CENACE tiene el control operativo del sistema eléctrico nacional (SEN), el control operativo del mercado eléctrico mayorista (MEM) y garantiza el acceso abierto a las redes de distribución y transmisión. La CRE otorga permisos de generación eléctrica, emite autorizaciones para importar y exportar electricidad, así como diseña contratos y contraprestaciones. Por otra parte, la CFE dejó de ser la monopolista del sector y pasó a tener seis empresas de generación, una de transmisión, una de distribución, una de suministro básico y una de suministro calificado, con el fin de volverse más productiva.

Comisión Federal de Electricidad

La CFE es reconocida como una de las mayores empresas eléctricas del mundo y su objetivo principal es proveer el servicio de energía eléctrica a la población mexicana, creada desde el año de 1937, aunque en el país se empieza a finales del siglo XIX. El gobierno federal creó, el 14 de agosto de 1937, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), que tendría como objetivo organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, basado en principios técnicos y económicos, sin propósitos de lucro y con la finalidad de obtener con un costo mínimo, el mayor rendimiento posible en beneficio de los intereses generales. (Ley promulgada en la Ciudad de Mérida, Yucatán el 14 de agosto de 1937 y publicada en el Diario Oficial de la Fede-

ración el 24 de agosto de 1937). En 1938 CFE tenía apenas una capacidad de 64 kW, misma que, en ocho años, aumentó hasta alcanzar 45,594 kW. Hacia 1960 la CFE aportaba ya el 54 % de los 2,308 MW de capacidad instalada, la empresa Mexican Light el 25 %, la American and Foreign el 12 %, y el resto de las compañías 9 %. Actualmente, la CFE opera el servicio en todo el territorio nacional con más de 94 mil trabajadores activos, de los cuales 71 mil están agremiados al SUTERM. La operación de la empresa está organizada en 4 procesos: generación, transmisión, distribución y suministrador de servicios básicos. La CFE provee energía eléctrica a un total 45 millones de clientes y cada año se incorporan un millón de nuevos servicios. El nivel de electrificación en la CFE es del 98.95 % de los habitantes. En septiembre de 2020 contaba con 335 mil 195 torres de transmisión y subtransmisión; 110,187 kilómetros de longitud de línea (cables); 2,236 subestaciones de potencia y 50,808 kilómetros de longitud de la Red Nacional de Comunicaciones, cable de fibra óptica. Tiene 16 gerencias divisionales de distribución y 1,269 centros de atención a clientes.

Su parque de generación está conformado por 192 centrales: ciclo combinado, termoeléctricas, hidroeléctricas, carboeléctricas, nucleoelectrica, turbogas, geotermoeléctrica, eolelectrica, diesel y fotovoltaicas (CFE, 2020).

Desarrollo del proyecto

A continuación, se presenta el desarrollo de los conceptos que permiten establecer el objetivo de esta investigación.

La energía eléctrica nacional parte desde el momento en el cual se estableció la nacionalización de este servicio.

Nacionalización de la industria eléctrica

“Corresponde exclusivamente a la nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares, y la nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines”. Palabras del presidente Adolfo López Mateos, el 27 de septiembre de 1960, al anunciar la nacionalización de la industria eléctrica (Portillo, 2018).

A partir de este año, dos organismos públicos descentralizados se encargaron de la provisión del servicio de electricidad, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y la compañía de Luz y Fuerza del Centro (LFC), hoy extinta; sin embargo, la gran demanda de energía en el país propició nuevamente la participación del sector privado.

Demanda creciente de energía

Con base en las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2021), nuestro país tendrá, en el año 2030, una población de poco más de 135 millones de personas, con una demanda del servicio de energía de 445,301 GWh, lo que representa cerca de un 50 % más que la demanda registrada en el año 2017. Esta demanda de acuerdo con las tecnologías actuales hará que se tenga una emisión de gases de efecto invernadero (MtCO₂e) de igual manera creciente.

Marco jurídico en México

Dependencia de combustibles fósiles

México es un país dependiente de los combustibles fósiles, cuya producción y oferta energéticas siguen estando cubiertas, mayoritariamente, por el gas y el petróleo. El más reciente balance energético reporta que los hidrocarburos aportaron 87.2 % de la producción de energía primaria en 2015, de la cual el petróleo representó 61.3 %, el gas natural un 24.6 % y el carbón aportó 3.4 %. Por su parte, 85 % de la oferta interna bruta de energía procedió de los hidrocarburos, en donde el gas natural y condensados aportaron 44.4 % de la oferta total, seguidos del petróleo y los petrolíferos, con 40.6 % (Fundar 2021).

Un marco jurídico en materia energética fue el resultado de la reforma constitucional del 2013 y de la reforma legal del 2014. Los nuevos arreglos legales e institucionales –los cuales profundizan la dependencia de los combustibles fósiles, especialmente del gas– significan importantes retos para el cumplimiento de las metas establecidas por México en su Contribución Nacional en materia de cambio climático. Asimismo, de acuerdo con análisis hechos por grupos de la sociedad civil (Social Watch, 2016), la reforma representa “obstáculos estructurales para el ejercicio pleno de derechos humanos y el cumplimiento de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus metas. Particularmente grave resulta el que de preferencia a las actividades de exploración y explotación del petróleo y demás hidrocarburos, sobre cualquier otra que implique el aprovechamiento de la superficie y del subsuelo de los terrenos afectos a aquéllas (Art. 96, Ley de Hidrocarburos) (...) por encima de otras actividades y del ejercicio de derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales de la población, tales como: el derecho a la libre determinación, el derecho al consentimiento previo, libre e informado, el derecho a la tierra y el territorio, el derecho a la alimentación, el derecho a la salud, el derecho al medio ambiente sano, el derecho al agua y el derecho a la vivienda adecuada, entre otros.

Alta demanda de energía

La demanda de energía aumenta año con año en México, este aumento depende del crecimiento poblacional y desarrollo económico del país. En México, la demanda máxima de energía eléctrica ocurre principalmente durante la temporada de verano, entre mayo y septiembre, cuando el calor es más severo en las zonas norte y sureste del país. En 2019, el consumo bruto nacional del Sistema de Energía Eléctrica ascendió a 324,927 GWh, lo que significó un incremento de 2.1% respecto al consumo de 2018. (gob, 2020), todo esto antes de la pandemia, esperando para este año 2022, regresar a una demanda por arriba de lo requerido en 2019, con crecimiento sostenido entre 2 % y 4 % anual.

Evolución de las leyes del servicio de energía eléctrica

Entre las diversas leyes que han enmarcado el servicio de la energía eléctrica en nuestro país han sido:

- a) Código Nacional Eléctrico - 1926
- b) Creación de la CFE – 1937. Ley promulgada en la Ciudad de Mérida, Yucatán el 14 de agosto de 1937 y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 1937.
- c) Ley de la Industria Eléctrica - 1939

- d) Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE) - 1960
- e) Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE) - Reforma de 1992
- f) Ley de la Comisión Reguladora de Energía - 1995
- g) Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE) - Reforma de 2001
- h) Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE) - 2008
- i) Ley de la Industria Eléctrica (LIE) y Ley de la Comisión Federal de Electricidad – 2014
- j) Creación del Centro de Control de Energía (CENACE) - 2014
- k) Ley de Transición Energética - 2015
- l) Programa de Desarrollo Eléctrico Nacional (2019 – 2033)
- m) Ley de la Industria Eléctrica (LIE) - Reforma 2021

Ventajas y desventajas de la Reforma Energética

Ventajas

El motivo de la modificación a la Reforma Energética se buscó la asociación de PEMEX con empresas extranjeras para que puedan traer sus maquinarias que son más sofisticadas y realizar la extracción y el descubrimiento de nuevos pozos petroleros mediante la tecnología extranjera. México no cuenta con la tecnología suficiente para extraer petróleo de algunos pozos que ahora ya son muy profundos (Can, 2021).

Asimismo, se establece que PEMEX podrá aprovechar áreas de oportunidad del nuevo marco legal para establecer alianzas o asociaciones con socios que considere estratégicos. Esto será de la mayor importancia cuando PEMEX deja de operar como un monopolio y se convierte en un actor relevante del sector (García, 2021, p. 24-25).

Las reformas de Colombia y Brasil dan muestra clara de lo que se puede lograr dando al sector de petróleo y gas, reglas adecuadas. Gracias a sus reformas, la producción de petróleo ha aumentado significativamente, lo cual contrasta con la caída en la producción de México.

En Brasil, se producían 841 mil barriles diarios antes de la reforma de 1997. Quince años después, Brasil casi ha triplicado su producción; luego de la reforma energética produce 2.1 millones de barriles diarios.

Por otro lado, la reforma energética de Colombia ha resultado en que ahora se produzca casi el doble de su producción original.

En el caso de México, la inversión que se obtenga a partir de la aprobación de esta iniciativa permitirá al país consolidar un modelo de hidrocarburos sostenible a largo plazo, pensando en el bienestar de futuras generaciones.

Objetivos de la política de hidrocarburos:

1. Lograr tasas de restitución de reservas probadas de petróleo y gas superiores a 100 %. Esto significa que el incremento de la producción estaría acompañado del descubrimiento de igual o mayor volumen de reservas.
2. Incrementar la producción de petróleo, de 2.5 millones de barriles diarios, actualmente,

a 3 millones en 2018, así como a 3.5 millones en 2025.

3. En el caso del gas natural, la producción aumentaría de los 5 mil 700 millones de pies cúbicos diarios que se producen actualmente, a 8 mil millones en 2018, así como a 10 mil 400 millones en 2025.

Con la reforma en México se tendrán los siguientes resultados:

- Los mexicanos tendremos suficientes combustibles, bajo condiciones competitivas.
- En particular, el precio del gas bajará, lo que permitirá contar con fertilizantes nacionales a un mejor precio, y resultará en alimentos más baratos.
- El gas más barato y abundante permitirá, además, contribuir a abaratar el pago del recibo de luz.
- La economía mexicana crecerá cerca de 1 punto porcentual más en 2018 y, aproximadamente, 2 puntos porcentuales más, para el 2025, de lo pronosticado hasta ahora.
- Asimismo, se crearán cerca de medio millón de nuevos empleos en 2018 y 2 millones y medio más para 2025.
- Pemex volverá a ser una de las primeras empresas petroleras del mundo.
- La mayor producción de petróleo y gas incrementará el presupuesto del país, el ingreso adicional se destinará a la educación, a abatir a la pobreza, a mejorar la salud pública, a construir más carreteras y caminos y más servicios de agua (Gobierno de la república, 2021, p. 10-12).
- La mayor producción de petróleo y gas incrementará el presupuesto del país, el ingreso adicional se destinará a la educación, a abatir a la pobreza, a mejorar la salud pública, a construir más carreteras y caminos y más servicios de agua (Gobierno de la república, 2021, p. 10-12).

Desventajas

Durante estos días y desde las respectivas trincheras, los participantes del sector y los analistas y consultores se pronunciarán, ya sea haciendo énfasis en que esta aseveración no es correcta, y la marcarán como ideológica, ya sea señalándola como un retroceso que pone en peligro la seguridad jurídica de los participantes y como causante de un daño a las bases del mercado. En cambio, algunos más, entre los cuales está el director de la CFE, la calificarán como necesaria. En todo caso, no muchos de ellos estudiarán si las medidas son correctas o no a la luz del modelo de competencia efectiva que se establece en LIE.

La iniciativa causa molestias por la obligación que entraña, dado su carácter de preferente, de resolver, de manera pronta (menos de un mes de discusión en cada Cámara), y ocasiona casi una gran desconfianza y hasta pánico el no realizar un análisis objetivo del impacto que tendrá. En este sentido, una mejor consideración de su contenido implica diferenciar claramente entre el camino y el punto de llegada de los objetivos de la reforma, y, específicamente, del modelo de competencia efectiva. Por lo tanto, hacer una clara distinción entre lo que sería consecuencia del modelo de competencia efectiva y lo que sería consecuencia de una inadecuada implementación puede servir

para no caer en reduccionismos y culpar una reforma que, aun con sus errores, no necesariamente fue creada para destruir a la CFE.

Parte de la discusión que han tenido los partidos políticos que están a favor o en contra de esta reforma propuesta ha creado una controversia. El Partido Revolucionario Institucional (PRI) está 100 % a favor de la reforma energética que beneficiaría a México; el Partido Acción Nacional (PAN) está un poco a favor de la reforma, pero realmente quiere que no se modifiquen los artículos y ven que no es necesario que México de paso a las empresas extranjeras para la extracción del petróleo; el Partido Revolucionario Institucional (PRD) está en desacuerdo con la privatización de PEMEX al igual que con la explotación del petróleo mexicano, en esto se ha mencionado que el PAN y PRD podrían negociar votar en contra de la reforma energética.

Es un momento decisivo para el país aprobar o no la reforma energética, lo cual pone en juego el futuro de todos los mexicanos y de las nuevas generaciones porque si al aprobar la reforma no plantean y estructuran correctamente los acuerdos, los inversionistas extranjeros podrían dejar a México en una crisis y en el futuro podríamos ser despojados de los recursos que nos pertenecen.

Podría pensar que esta reforma beneficiara a México con la disminución de la electricidad, el gas y la gasolina, pero ahora está pasando todo lo contrario el gas, gasolina y electricidad cada día va aumentando más y más el precio. Es probable que con esto esté aumentando el (PIB) pero los sueldos son los mismos y cada día nos costará más sostener todos esos gastos, como pretende que me la economía aumente si con el cambio de esta nueva reforma implementada para ayudar en el aumento de la inversión mexicana beneficiaría, por mucho, a la sociedad, teniendo en mente que ahora viene el aumento del IVA con la nueva reforma hacendaria, tal vez México en realidad necesita un cambio pero el cambio que México necesita es un cambio total. Para que México cambie necesita ponerse a trabajar en buscar ideas y proyectos para saber cómo utilizar todos los ingresos que obtiene y poder explotar los recursos. De este modo, las ganancias serían para el país, porque México cuenta con suficientes recursos para poder llegar a ser un país de clase mundial.

México no ha realizado acciones concretas para solucionar este problema del petróleo, sino que lo exportamos a Estados Unidos para que luego nos venda el mismo petróleo transformado en una materia prima, mucho más caro de lo que nos costó extraerlo. Por esta razón, se espera que México sea un país independiente que no dependa de otra empresa extranjera, sino que se ponga a pensar que los mexicanos somos personas trabajadoras que necesitan empleos para así poder beneficiar a las familias mexicanas (Can, 2021).

Conforme con la experiencia histórica de países como Argentina, Ecuador, Venezuela, Bolivia y el propio México, antes de la nacionalización de las industrias petrolera y eléctrica (consolidada esta última en 1964), la privatización sitúa al sector energético en una posición de indefensión por lo siguiente: A) el ritmo al que se prevé se incorporen nuevas reservas probadas de hidrocarburos con relación a las pocas que quedan. B) La transferencia progresiva de funciones a las empresas comercializadoras de gasolina y diésel (la de gas inició este proceso desde los años noventa del

siglo XX). C) La velocidad a la que se prevé crezca la capacidad de generación de electricidad y D) la pérdida de rectoría del Estado en dicho sector, que es uno de los principales legados de la Revolución mexicana para la sociedad; afirman Roberto Gutiérrez, Luis Sánchez y Ana Elena González.

La consecuencia más visible y a corto plazo es la ineluctable elevación de los precios de productos refinados y de electricidad para consumo doméstico e industrial, que, por tener un peso excesivamente alto en la formación de los índices nacionales de precios al consumidor (INPC) y al productor (INPP), serían responsables de que la inflación se haya colocado al menos un punto porcentual por arriba de la tendencia, con las consecuencias sociales que ello implica. Adicionalmente, subyacen serios problemas de coordinación entre la política energética y la política económica, agravados por los tipos de diferentes contratos que se diseñaron para licitar los recursos energéticos, como evidencian los resultados de los procesos licitatorios llevados a cabo hasta 2018.

Para la exploración y explotación de recursos en el Golfo de México (aguas profundas y someras), fundamentalmente, las empresas petroleras han optado por contratos de licencia, equivalentes a las viejas concesiones vedadas, incluso en el nuevo artículo 27 de la Constitución. Así que los contratos de producción compartida, de utilidad compartida y de servicios tradicionales empiezan a colocarse como figuras decorativas (Rodríguez, 2021 p. 16-18).

Argumentos que son cuestionados por especialistas consultados que señalan que, aunque CFE crítica, por ejemplo, el gasto que hace en infraestructura para que las eólicas y solares puedan ‘subir’ y transmitir energía a la red, en realidad termina siendo un negocio para la Comisión, con energía que compra barata y luego revende a un precio más alto a sus clientes, negocios y particulares. Respecto a la ‘intermitencia’ de la energía solar y eólica, especialistas señalan que en realidad su variabilidad es “totalmente predecible”.

“Las renovables demandan ofertas de despacho de cómo van a operar con 24, 48 y 72 horas de antelación a Cenace. Son predecibles totalmente a diferencia de lo que pueden ser las fallas, por las indisponibilidades por falla de las demás centrales”, dijo Cruz Salinas, de Iniciativa Climática de México.

Las verdaderas pérdidas de la Comisión, refirieron expertos, no se dan en el rubro de transmisión si no con plantas de infraestructura que obsoleta, que producen energía a un costo más alto y, por lo tanto, obtienen menos ganancias. Si se sigue apostando por ellas, mencionaron, se podría tener energía más cara e incluso más contaminante al recurrir a combustóleo, diésel o carbón, cuando en ciertos momentos del año no se tenga disponible agua para las plantas hidroeléctricas.

Además, como el gobierno se comprometió a no subir el precio de la luz, entonces entrarían subsidios que, de cualquier forma, terminarían pagando los ciudadanos. “Actualmente, el Presupuesto de Egresos de la Federación 2021 asignó 70 mil millones de pesos para el subsidio de tarifas eléctricas”, señaló Vázquez Pérez del CIEP. Asimismo, “De aprobarse la iniciativa, este subsidio aumentaría debido a los mayores costos en la generación” (Daen, 2021).

Los partidos de la oposición han presentado este jueves un recurso de inconstitucionalidad contra la reforma eléctrica impulsada por el presidente Andrés Manuel López Obrador, que aún no ha entrado en vigor al quedar paralizada, el mes pasado, en los tribunales. La nueva ley que desbarata el modelo anterior y beneficia a una empresa del Estado, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), frente a la iniciativa privada, recibió duras críticas por su impacto ambiental y económico y un juez la suspendió de forma indefinida al admitir las peticiones de amparo de dos particulares. Esa suspensión deja sin efectos la reforma durante el juicio, pero la oposición busca ir más allá y persigue que la Suprema Corte de Justicia de la Nación declare inconstitucional el decreto que modifica la Ley de la Industria Eléctrica.

Los legisladores de PAN, PRI, PRD y Movimiento Ciudadano esgrimen cuatro argumentos en su recurso. En primer lugar, señalan, la reforma “atenta en contra de derechos humanos limitando el acceso de las personas a derechos a un medio ambiente sano, así como del Acuerdo de París y los instrumentos internacionales en materia de energía limpia y transición energética de los que México es parte”. Este es precisamente uno de los puntos más polémicos de la legislación promovida por López Obrador y aprobada por el Congreso. El nuevo sistema en la práctica impide que las centrales más eficientes, que por lo general coinciden con las plantas de energías renovables de compañías privadas, sean también las primeras en subir electricidad a la red. Eso sucede porque en el 2022 y a principios del 2023 la CFE tendrá la prioridad del suministro. El presidente defiende este cambio asegurando que así la factura de luz será más barata al devolverle la hegemonía a una empresa paraestatal.

El segundo argumento de la acción de inconstitucionalidad es que la revisión “viola los principios básicos de legalidad, seguridad jurídica y el de no retroactividad de la ley”, al perjudicar a particulares que ya cuentan con concesiones. Además, continúa, “atenta en contra del libre mercado en un marco de plena competencia económica, así como los tratados internacionales” a los que México se adhiere.

Los sectores productivos y los analistas han señalado que la reforma perjudica seriamente la inversión nacional y extranjera y es, además, una pésima señal para las empresas en busca de nuevos mercados. La Secretaría de Economía del Gobierno Mexicano calcula que en la última década la inversión extranjera “por concepto de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica” aportó más de 17.500 millones de dólares. Y, por ejemplo, a Cámara de Comercio de Estados Unidos advirtió de que la iniciativa de López Obrador incumple el tratado de comercio entre los dos países y Canadá, el T-MEC.

Por último, el recurso, avalado también por parte del Partido Verde y un senador de Morena, el partido de Gobierno mantiene que la reforma “socava la autonomía de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y del Centro Nacional de Control de Energía (Cenace)” y “se contraponen al espíritu de lo establecido en la reforma constitucional de 2013 en materia de energía y electricidad”. “Por todo lo anterior, las y los legisladores de diversas fuerzas políticas anunciaron su compromiso con los derechos humanos; con un medio ambiente sano; el principio de legalidad; la libre competen-

cia; y la generación de energías renovables y limpias”, mantienen los senadores de estas cuatro formaciones (Manetto,2021).

Referencias

- Centro Nacional de Control de Energía .(1 de junio de 2021). *Cifras sobre participantes del MEM al 30 de abril de 2021*. <https://www.gob.mx/cenace/articulos/cifras-sobre-participantes-del-mem-al-30-de-abril-de-2021?idiom=es>
- Che Can, R. (2000-2022). *Opinión y análisis sobre la reforma energética en México*. <https://www.gestiopolis.com/opinion-y-analisis-sobre-la-reforma-energetica-en-mexico/>
- Comisión Federal de Electricidad. (2020). *Historia de la CFE*. <https://www.cfe.mx/nuestraempresa/pages/historia.aspx>
- Consejo Nacional de Población. (2021). *Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050*. http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Cuadernillos/33_Republica_Mexicana/33_RMEX.pdf
- Daen, A. (19 de marzo de 2021). *Reforma eléctrica de AMLO: ¿qué quiere el presidente y cuáles son las alertas ante la iniciativa?* <https://www.animalpolitico.com/elsabueso/reforma-electrica-amlo-cfe-costos-alertas/>
- Explorando México. (s.f.). *Generación de electricidad en México*. <https://www.explorandomexico.com.mx/about-mexico/6/67>
- Fundar. (2016). *El modelo energético mexicano: dependencia de los combustibles fósiles y baja participación de las energías renovables frente a los compromisos y obligaciones de cambio climático*. <https://fundar.org.mx/mexico/pdf/5.2.Elmodeloenerg%C3%A9tico.pdf>
- Iberdrola. (2022). *¿Sabes cómo funcionan las centrales hidroeléctricas?* <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/que-es-energia-hidroelectrica>
- Limón, A. (s.f.). *La reorganización de la industria eléctrica en México*. <https://ciep.mx/la-reorganizacion-de-la-industria-electrica-en-mexico/>
- Manetto, F. (8 de abril de 2021). *La oposición mexicana recurre la reforma eléctrica por “atentar” contra el medio ambiente y el libre mercado*. <https://elpais.com/mexico/2021-04-09/la-oposicion-mexicana-recurre-la-reforma-electrica-por-atentar-contr-el-medio-ambiente-y-el-libre-mercado.html>
- México, Gobierno de la República. (2021). *Reforma Energética*. [PDF] <https://embamex.sre.gob.mx/suecia/images/reforma%20energetica.pdf>
- Rodríguez, R. (enero-febrero de 2019). Análisis de la reforma energética después de tres años de su implementación. *Temas de Actualidad*, (97). <https://petroquimex.com/analisis-de-la-reforma-energetica-despues-de-tres-anos-de-su-implementacion/>

Realidad virtual, un elemento potencial en la educación virtual

Virtual reality, a potential element in virtual education

Mtra. Arely Anabel Martínez Presas

Investigador Universidad Virtual CNCI, México

arely_martinez@cncivirtual.mx

Orcid: [0000-0003-2320-2652](https://orcid.org/0000-0003-2320-2652)

Resumen

A diferencia de la educación tradicional, en la educación virtual el proceso de enseñanza-aprendizaje depende de los recursos en los que se apoya el estudiante, lo que vuelve necesaria la reflexión de estos elementos para la toma de decisiones en la praxis del diseño instruccional; uno de estos es la creación de escenarios a través de la realidad virtual para crear experiencias cercanas a la realidad que permitan al estudiante poner en práctica los conocimientos adquiridos. Es por ello, que en la Universidad Virtual CNCI se tornó un elemento de reflexión que marca un punto de partida en la inserción del estudiante en lo que será su campo de aplicación.

En este trabajo se pretende mostrar la efectividad de brindar escenarios de práctica a los estudiantes, quienes, por su dispersión geográfica y ocupaciones, no tienen la oportunidad de desplazarse a lugares para realizar prácticas profesionales; además de concientizar en la necesidad de enriquecer el servicio educativo a través de procesos experienciales donde reafirmen sus conocimientos.

Palabras clave: educación virtual, escenario práctico, realidad virtual, recursos.

Abstract

Unlike traditional education, in virtual education the teaching-learning process depends entirely on virtual environments and the study resources through which the student is supported, which makes it necessary to reflect on these in order to decision making in the praxis of instructional design; one of these elements is to create scenarios through virtual reality to create experiences close to reality that allow the student to put into practice the knowledge acquired. Which is why at the Universidad Virtual CNCI it became an element of reflection that marks a starting point in the student's insertion in what will be its field of application.

This paper aims to show the effectiveness of providing practice scenarios, who, due to their geographical dispersion and occupations, don't have the opportunity to travel to places to carry out professional practices; in addition to raising awareness of the need to enrich the educational service through experiential processes where reaffirm their knowledge.

Keywords: practice scenario, resources, virtual education, virtual reality.

Desarrollo

La Universidad Virtual CNCI, a través de sus estrategias de innovación en el servicio educativo, integró contenidos de Realidad Virtual para brindar a los estudiantes escenarios de práctica para la aplicación de los conocimientos adquiridos. Para la universidad es importante destacar por la calidad de su servicio educativo, el contar con herramientas que garantizan estabilidad en la navegación de sus contenidos es un factor crucial, para ello, se utilizan las herramientas de Blackboard Ultra como medio principal para impartirlos. Además, se realizan sesiones sincrónicas con Collaborate Ultra para introducir a los estudiantes en el escenario, guiarlos y compartir su experiencia en la práctica.

La universidad ha conseguido ser de las primeras instituciones a nivel nacional en integrar la Realidad Virtual en las asignaturas y que los estudiantes provechen los escenarios que impulsarán sus destrezas.

Por otro lado, el principal reto fue promover el aprendizaje inmersivo con los estudiantes que llevan a cabo sus estudios de manera 100 % virtual, ya que cuentan con tiempos limitados, por lo que, brindar un contenido que los acerque a la práctica, ayuda a potenciar sus habilidades de creación, análisis y toma de decisiones.

Para la aplicación de contenidos, se realizaron instrumentos de medición cualitativos y cuantitativos. Las variables cuantitativas destacan la cantidad de estudiantes y profesores que han experimentado los escenarios de manera sincrónica y asincrónica, mientras que las variables cualitativas buscan evaluar características estéticas y de conocimiento, y la efectividad del escenario.

De lo anterior destacamos la participación de 45 estudiantes de 12 localidades del estado de Coahuila de Zaragoza, México, de los cuales 100 % de los estudiantes mostraron un aprovechamiento total de la experiencia; el 56 % nunca había experimentado escenarios en Realidad Virtual; el 96 % consideró de buena a excelente la calidad del escenario; el 100 % consideró de buena a excelente la práctica; el 76 % consideró de buena a excelente la calidad de los medios digitales utilizados; y, el 20 % presentó problemas de conectividad.

El estudio se realizó en uno de los centros de enlace con los que cuenta la universidad, ya que en la región aún prevalecen problemas de acceso a internet, además, los estudiantes presentan dificultades para realizar las prácticas profesionales por falta de recursos para trasladarse a los lugares donde se centra el mercado laboral. La presentación tuvo un 95 % de aceptación. Con esta información se determina que la realidad virtual genera un aumento en las emociones positivas de los estudiantes, debido a que les es más fácil retener información, además de compartir opiniones

y sugerencias en la sesión sincrónica, lo cual enriquece más su aprendizaje.

La virtualidad ha tomado un lugar importante en todas las esferas sociales, culturales, económicas y educativas a escala global, es a través de esta que se ha permitido la reinención del proceso de enseñanza – aprendizaje, perfeccionándolo con las distintas tendencias que demandan las nuevas generaciones.

Según la UNESCO, en el 2025 la demanda de educación universitaria aumentará cuantiosamente, por lo que, la forma más viable para cubrir la demanda será a través de la educación digital. Con base en esto, la Universidad Virtual CNCI, en su esfuerzo por posicionarse como una de las universidades más importantes a nivel nacional e internacional, tomó como prioridad establecer una metodología tecno-educativa para estructurar la información en el diseño de sus contenidos, considerando el modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) para el diseño instruccional.

Con esta metodología se ha innovado para mostrar la información de forma creativa y atractiva para los estudiantes. Además, se secciona en espacios para que el estudiante lleve a cabo el proceso de contextualización a través de distintos pasos, uno de ellos es la realización de las actividades teórico-prácticas, donde se consideró integrar los contenidos que suelen favorecer el proceso de memorización y brindar un clima positivo a través de las sensaciones que experimentan en un entorno inmersivo. Esto atiende al cono de aprendizaje de Edgard Dale donde refiere que el cerebro humano retiene el 10 % de lo que lee, el 20 % de lo que oye y el 90 % de lo que experimenta.

Así, el modelo de la Universidad Virtual CNCI pone al estudiante como sujeto principal en el proceso de aprendizaje, requiriendo adaptar los conocimientos a su realidad, por ello se busca agregar a los contenidos las herramientas que fomenten la participación.

En la educación virtual, los recursos fungen un papel fundamental en la efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje, por lo que, diseñar recursos propios con base en las necesidades identificadas hará que el servicio sea de calidad. La realidad virtual cuenta con un gran potencial educativo al ser un espacio interactivo que puede brindar la posibilidad de experiencias reales de aprendizaje.

Referencias

Díaz Barriga, F., y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. McGraw-Hill.

Gros, B. (2011). El modelo educativo basado en la actividad de aprendizaje. En Gros, B. (Ed.), *Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el e-learning del siglo XXI*, (pp. 13-26). UOC.

Passey, D. (2016). Nuevas formas de enseñar usando tecnología. En Ramírez, A. y Casillas, M. (coord.), *Educación virtual y recursos educativos* (pp. 9-20). Brujas.

Suárez Guerrero, C. (2002). *Entornos virtuales de aprendizaje: interfaz de aprendizaje cooperativo*. Universidad de Salamanca

Velasco-Santos, P., Sánchez-Guerrero, L., Laureano Cruces, A., & Mora Torres, M. (2009). Un diseño de interfaz: tomando en cuenta los estilos de aprendizaje. *XXII Congreso Nacional y VIII Congreso Internacional de Informática y Computación de la ANIEI*. UDCA.

Inconstitucionalidad en la Ley de Amparo

Unconstitutionality found in Protection Law

Dr. Roberto Rodríguez Garza

Universidad Virtual CNCI, División Académica de Derecho, México

roberto_rodriguez@cncivirtual.mx

Orcid: [0000-0003-3237-8596](https://orcid.org/0000-0003-3237-8596)

Resumen

En México tenemos como máximo protector de los derechos humanos al juicio de amparo. En él, los jueces federales tienen la obligación de revisar los actos de autoridad y determinar si son acordes a la constitución, y, en caso contrario, proteger los derechos de los ciudadanos.

Entre los actos que se pueden combatir encontramos con frecuencia los actos administrativos realizados por el gobierno, de los cuales el artículo 117 de la ley de amparo les permite a las autoridades que, al momento de rendir su informe justificado, puedan referir las causas y los motivos por los cuales lo llevaron a cabo.

Es importante establecer que, según la constitución, todo acto de molestia y de privación debe estar debidamente fundado y motivado antes de su ejecución, razón por la cual nos adentramos a explorar si se ventila o no una inconstitucionalidad al respecto.

Palabras claves: juicio de amparo, recurso efectivo, quejoso, acto administrativo.

Abstract

In México we have a protectional trial, that is in charge to protect the human right. In this procedure, the federal judges have the obligation to revise the authority and determine whether they are in accordance with the constitution, and, if not, protect the rights of citizens.

In the protectional trial, we found out, that there are many cases against administrative acts, where the government, has the faculty to inform the judge what were their motives and reason to concrete that act.

It is important to say that, according to the constitution, every act of nuisance or deprivation has to have the adequate reasons and motives before it can be done, so for that we are exploring if there exist and unconstitutionality in the protectional law.

Key words: protectional trial, effective remedy, complaining, administrative act.

Introducción

El presente tema de investigación se considera de gran importancia y trascendencia, ya que su objetivo es llevar a cabo el análisis respecto del principio de seguridad jurídica que todo gobernado goza, respecto al informe justificado que las autoridades señaladas como responsables en un juicio de amparo realizan de conformidad con los artículos 117 y 124 de la Ley de Amparo.

En principio, es menester precisar que el artículo 117, último párrafo, de la Ley de Amparo, faculta a las autoridades señaladas como responsables en el juicio a realizar una complementación en su informe justificado, respecto del acto que se le reclama, lo anterior si, en la demanda, la parte quejosa aludió la falta o insuficiencia de fundamentación y motivación del acto reclamado.

Siguiendo ese orden de ideas, el artículo 124, tercer párrafo, de la Ley de Mérito, establece que los órganos jurisdiccionales se encuentran obligados a estudiar y analizar el complemento de fundamentación y motivación que hagan valer las autoridades señaladas como responsables en su informe justificado.

Ahora bien, el estudio de la presente investigación es determinar si lo reglado en dicha legislación contraviene o no las garantías de legalidad, seguridad jurídica y exacta aplicación de la ley, contenidas en los artículos 14, 16 y 17 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como realizar una interpretación directa del artículo 16, primer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a la luz del nuevo paradigma constitucional, generado con motivo de las últimas reformas al texto supremo, que implica considerar que la fundamentación y motivación de los actos de autoridad, no solamente son meros requisitos formales, sino que pueden ser considerados como derechos subjetivos de las personas.

Es conocido que existen criterios de carácter jurisprudencial en nuestro sistema jurídico mexicano, respecto del tema de seguridad jurídica, fundamentación y motivación; sin embargo, bajo la nueva perspectiva de un derecho humano, se debe de realizar una reinterpretación del esquema clásico, en el cual las autoridades satisfacían los requisitos de legalidad y certeza jurídica, en tanto que sus actos contuvieran la cita del texto legal aplicable al caso y la mención de las razones particulares, circunstancias especiales o causas inmediatas que se tomaron en consideración para emitirlo, las cuales debían ser fijadas desde su origen, sin que pudieran complementarse de forma posterior, lo anterior de conformidad, con el principio de inmutabilidad de los actos reclamados invocado para justificar dichos alcances, siendo estos los del siguiente rubro:

“FUNDAMENTACIÓN DEL ACTO RECLAMADO. DEBE EFECTUARSE EN EL MOMENTO DE PRONUNCIARSE”¹, “ACTO RECLAMADO, FUNDAMENTACIÓN DEL”².

No obstante, el actual sistema de justicia constitucional de los derechos humanos nos hace estimar que la fundamentación y motivación que rigen los actos administrativos, no se deben limitar a formalismos legales, sino que, bajo esta nueva dimensión, tienen naturaleza sustantiva y se constituyen como derechos subjetivos exigibles para el gobernado a las autoridades del Estado Mexicano. Bajo ese tenor, considerar que la fundamentación y motivación son derechos subjetivos traería como consecuencia reconocer, a favor de las personas, el derecho humano de que todo acto de autoridad se debe encontrar debidamente fundado y motivado desde su origen.

Desde la perspectiva cualitativa, es importante hacer mención que el presente estudio se considera relevante, en virtud de que es necesario realizar este análisis, pues el caso en concreto tiene injerencias directas respecto a unos de los derechos humanos más trascendentes para las personas, como lo es el derecho de seguridad jurídica y legalidad.

De esta manera, se puede concluir si lo rendido por las autoridades señaladas como responsables, al permitirle complementar la fundamentación y motivación de los actos que se le reclama, es una “segunda oportunidad” que cumple con lo establecido en la carta magna o es contrario a la Constitución Federal, pues dichas formalidades deben cumplirse de manera previa al acto de molestia, y nunca posteriormente, porque es un derecho subjetivo de las personas.

Justificación

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad establecer la importancia del derecho de seguridad jurídica y legalidad, así como su forma de interactuar con los informes justificados en los juicios de garantías, en donde según lo dispuesto por los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo, en juicios promovidos contra actos materialmente administrativos, la autoridad señalada como responsable, tiene la obligación de complementar la fundamentación y motivación del acto que se le reclama, siendo el caso que la parte quejosa aduzca la falta o insuficiencia de dichos requisitos.

Por lo anterior, es importante referir que en el presente trabajo se establecerá si dichos requisitos son sólo cuestiones formales o deben ser considerados derechos subjetivos, con los cuales se garantizaría que los actos de las autoridades deben de estar debidamente fundados y motivados por la fecha de su emisión y no en tiempo después, por lo cual, se tildarían de inconstitucionales los preceptos anteriormente referidos, pues existiría una evidente violación al principio y derecho humano de seguridad jurídica que se reconoce en el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

¹ Época: Séptima Época. Registro: 237969. Instancia: Segunda Sala. Tipo de Tesis: Aislada. Fuente: Semanario Judicial de la Federación. Volumen 127-132, Tercera Parte. Materia(s): Común. Tesis: Página: 51. FUNDAMENTACIÓN DEL ACTO RECLAMADO. DEBE EFECTUARSE EN EL MOMENTO DE PRONUNCIARSE. Si el mandamiento que se impugna no se encuentra apoyado en ninguna disposición legal, resulta violatorio, en perjuicio del quejoso, de la garantía de legalidad que establece el artículo 16 constitucional, en atención a que debe ser el acto reclamado fundado y motivado al producirse, sin que su fundamentación y motivación puedan expresarse con posterioridad. / Amparo en revisión 833/79. Luis García Ramos. 10 de octubre de 1979. Unanimidad de cuatro votos. Ponente: Arturo Serrano Robles.

² Época: Quinta Época. Registro: 323616. Instancia: Segunda Sala. Tipo de Tesis: Aislada. Fuente: Semanario Judicial de la Federación. Tomo LXXX. Materia(s): Común. Tesis: Página: 1744. ACTO RECLAMADO, FUNDAMENTACION Y MOTIVACION DEL. Según criterio constante de la Segunda Sala de la Suprema Corte, para que se surtan los extremos del artículo 16 constitucional es menester que las autoridades funden y motiven en forma debida la causa legal del procedimiento y que den a conocer a los interesados los preceptos legales en que se apoyan sus órdenes, con objeto de que éstos puedan impugnarlas adecuadamente, si las estiman lesivas, no siendo admisible que hagan tal cosa hasta su informe justificado, porque ello equivaldría a dejar sin defensa a los quejosos. / Amparo administrativo en revisión 2833/43. Martínez Uribe Teófilo. 27 de abril de 1944. Mayoría de tres votos. Ausente: Franco Carreño. Disidente: Gabino Fraga. La publicación no menciona el nombre del ponente.

Los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo vigente, establecen lo siguiente:

“Artículo 117. La autoridad responsable deberá rendir su informe con justificación por escrito o en medios magnéticos dentro del plazo de quince días, con el cual se dará vista a las partes. El órgano jurisdiccional, atendiendo a las circunstancias del caso, podrá ampliar el plazo por otros diez días.

[...]

Tratándose de actos materialmente administrativos, cuando en la demanda se aduzca la falta o insuficiencia de fundamentación y motivación, en su informe justificado la autoridad deberá complementar en esos aspectos el acto reclamado. En esos casos, deberá correrse traslado con el informe al quejoso, para que en el plazo de quince días realice la ampliación de la demanda, la que se limitará a cuestiones derivadas de la referida complementación. Con la ampliación se dará vista a las responsables, así como al tercero interesado y, en su caso, se emplazará a las diversas autoridades que en ampliación se señalen. Para tales efectos deberá diferirse la audiencia constitucional.”

“Artículo 124. Las audiencias serán públicas. Abierta la audiencia, se procederá a la relación de constancias y pruebas desahogadas, y se recibirán, por su orden, las que falten por desahogarse y los alegatos por escrito que formulen las partes; acto continuo se dictará el fallo que corresponda.

[...]

En los asuntos del orden administrativo, en la sentencia se analizará el acto reclamado considerando la fundamentación y motivación que para complementarlo haya expresado la autoridad responsable en el informe justificado. Ante la falta o insuficiencia de aquéllas, en la sentencia concesoria se estimará que el referido acto presenta un vicio de fondo que impide a la autoridad su reiteración.

De los artículos recién transcritos se puede advertir que, dentro del juicio de amparo indirecto, cuando se trate de actos materialmente administrativos, la autoridad responsable, al rendir su informe, deberá complementar la ausencia o insuficiencia de fundamentación y motivación del acto impugnado de inconstitucional (Tron y Ortiz, 2011).

Además, se establece la obligación del juez, para que, en los asuntos del orden administrativo, analice el acto reclamado, considere la fundamentación y motivación que para complementarlo haya expresado la autoridad responsable en el informe justificado.

Esto es que tratándose de actos materialmente administrativos a los que se atribuya la ausencia o insuficiencia de fundamentación y motivación, al rendir su informe justificado la autoridad deberá complementar esos aspectos. En este caso deberá correrse traslado con el informe al quejoso, para que en el plazo de quince días realice la ampliación de la demanda, la que se limitará a cuestiones derivadas de la referida complementación. Lo comentado obliga al juez federal, para que, en los asuntos del orden administrativo, se analice en la sentencia el acto reclamado, considerando la fundamentación y motivación que para complementarlo haya expresado la autoridad responsable

en el informe justificado.

Con esto se permite a la autoridad fiscal complementar su falta o carencia de fundamentación y motivación de los actos administrativos, lo que puede traer como consecuencia actuaciones arbitrarias de las autoridades, pues se da la libertad a la autoridad de emitir actos carentes de total fundamentación y motivación y complementarlos hasta que el gobernado acuda ante el juicio de amparo indirecto.

En efecto, las disposiciones aludidas dan pauta a la realización de actos arbitrarios, al permitir complementar y perfeccionar la fundamentación y motivación de los actos administrativos, aunque esta no se encuentre en el mandamiento escrito que contiene en el acto de molestia.

Desarrollo

El presente trabajo de investigación, tiene como finalidad establecer la importancia del derecho de seguridad jurídica y legalidad, así como su forma de interactuar con los informes justificados en los juicios de garantías, en donde según lo dispuesto por los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo, en juicios promovidos contra actos materialmente administrativos, la autoridad señalada como responsable tiene la obligación de complementar la fundamentación y motivación del acto que se le reclama, siendo el caso que la parte quejosa aduzca la falta o insuficiencia de dichos requisitos.

Por lo anterior, es importante referir que se establecerá si dichos requisitos son sólo cuestiones formales o deben ser considerados derechos subjetivos, con los cuales se garantizaría que los actos de las autoridades deben estar debidamente fundados y motivados a la fecha de su emisión y no en tiempo después. Por esto, se tildarían de inconstitucionales los preceptos anteriormente referidos, pues existiría una evidente violación al principio y derecho humano de seguridad jurídica que se reconoce en el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Además, dentro de este trabajo se propone una solución para el efecto de preservar la eficacia de los actos administrativos, en el entendido de que la reforma de adición del último párrafo del artículo 117 y del último párrafo del artículo 124 de la Ley de Amparo fue con la finalidad de conservar la eficacia de los actos administrativos y resolver los asuntos con atención al fondo. Sin embargo, tal y como se plantea en la presente investigación, dichos preceptos podrían resultar inconstitucionales. Debe resaltarse que el último párrafo del artículo 117 y el último párrafo del 124 de la Ley de Amparo se adicionaron a la Ley de Amparo publicada en el Diario de la Federación el 2 de abril de 2013. Así, los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo fueron adicionados mediante el:

“DECRETO que expide la Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y de reformas y adiciones a las Leyes Orgánica del Poder Judicial de la Federación; Reglamentaria de las Fracciones I y II del Artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Orgánicas de la Administración Pública Federal del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; y de la Procuraduría General de la República”. (Diario Oficial de la Federación, 2013).

Antes del citado decreto de reforma de ley, las disposiciones que se resaltan en esta investigación se encontraban establecidas de la siguiente forma:

1. En cuanto al artículo 117 de la Ley de Amparo vigente, lo relativo al informe justificado rendido por las autoridades responsables, se encontraba en los artículos 149, 223 y 224 de la Ley de Amparo abrogada.
2. En relación con el artículo 124 de la Ley de Amparo vigente, en cuanto a la substanciación del juicio de amparo indirecto, en la Ley de Amparo abrogada se estaba a lo dispuesto por los artículos 154 y 155.

Es importante mencionar que, si bien la Ley de Amparo abrogada establecía cuestiones relativas al Informe justificado rendido por las autoridades responsables y La substanciación del juicio de amparo Indirecto, lo cierto es que lo que establecen los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo, fue adicionados a la Ley de Amparo vigente.

Lo comentado se traduce en que las disposiciones que se resaltan fueron agregadas y/o adicionadas a la Ley de Amparo publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 3 de abril de 2013. Partiendo de esa premisa se transcribe a continuación lo dispuesto por los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo, en los que se estableció:

“Artículo 117. La autoridad responsable deberá rendir su informe con justificación por escrito o en medios magnéticos dentro del plazo de quince días, con el cual se dará vista a las partes. El órgano jurisdiccional, atendiendo a las circunstancias del caso, podrá ampliar el plazo por otros diez días.

[...]

Tratándose de actos materialmente administrativos, cuando en la demanda se aduzca la falta o insuficiencia de fundamentación y motivación, en su informe justificado la autoridad deberá complementar en esos aspectos el acto reclamado. En esos casos, deberá correrse traslado con el informe al quejoso, para que en el plazo de quince días realice la ampliación de la demanda, la que se limitará a cuestiones derivadas de la referida complementación. Con la ampliación se dará vista a las responsables, así como al tercero interesado y, en su caso, se emplazará a las diversas autoridades que en ampliación se señalen. Para tales efectos deberá diferirse la audiencia constitucional.”

“Artículo 124. Las audiencias serán públicas. Abierta la audiencia, se procederá a la relación de constancias y pruebas desahogadas, y se recibirán, por su orden, las que falten por desahogarse y los alegatos por escrito que formulen las partes; acto continuo se dictará el fallo que corresponda.

[...]

En los asuntos del orden administrativo, en la sentencia se analizará el acto reclamado considerando la fundamentación y motivación que para complementarlo haya expresado la autoridad responsable en el informe justificado. Ante la falta o insuficiencia de aquéllas, en la sentencia concesionaria se estimará que el referido acto presenta un vicio de fondo que impide a la autoridad su reiteración.

De los artículos transcritos, se estableció que, dentro del juicio de amparo indirecto, cuando se trate de actos materialmente administrativos, la autoridad responsable, al rendir su informe, deberá complementar la ausencia o insuficiencia de fundamentación y motivación del acto impugnado de inconstitucionalidad.

Además, se establece la obligación del juez para que, en los asuntos del orden administrativo, analice el acto reclamado, considerando la fundamentación y motivación que para complementarlo haya expresado la autoridad responsable en el informe justificado. Esto es que tratándose de actos materialmente administrativos a los que se atribuya la ausencia o insuficiencia de fundamentación y motivación, al rendir su informe justificado la autoridad deberá complementar esos aspectos, caso en el que deberá correrse traslado con el informe al quejoso, para que en el plazo de quince días realice la ampliación de la demanda, la que se limitará a cuestiones derivadas de la referida complementación.

Esto obliga al Juez Federal a que, en los asuntos del orden administrativo, se analice en la sentencia el acto reclamado, y se considere la fundamentación y motivación que para complementarlo haya expresado la autoridad responsable en el informe justificado.

Ahora bien, la presente investigación es de suma importancia, pues se trata del estudio de una posible violación a una de las garantías y al derecho humano de mayor relevancia en el sistema jurídico nacional y que se encuentra reconocido por la Constitución General de la República.

Se dice que los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo, violan el principio de seguridad jurídica que se reconoce en el artículo 16 Constitucional, pues, si se considera que la fundamentación está constituida por los preceptos jurídicos que permiten a cualquier autoridad realizar sus actos, y que la motivación es el razonamiento lógico-jurídico mediante el cual la autoridad debe explicar el porqué de la conducta realizada se ubica en la hipótesis normativa, los actos administrativos que se ejecuten en perjuicio de los gobernados deben apegarse al principio de seguridad jurídica, fundando y motivando debidamente el acto.

Es decir, en aras de garantizar la seguridad jurídica de los gobernados, la fundamentación y motivación de los actos administrativos se deben contener en el mandamiento escrito que contenga el propio acto, y no de la forma en que se establece en los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo que ahora se tildan de inconstitucionales. La razón de esto es que permiten que la autoridad lleve a cabo un acto administrativo sin contener la debida fundamentación y motivación, o bien, careciendo totalmente de fundamentación y motivación, pues permiten que la autoridad “complemente”, al rendir el informe justificado dentro del juicio de amparo indirecto, su falta u omisión de fundamentación y motivación, aunado a que la autoridad judicial tiene el deber de observar dicha fundamentación y motivación complementaria, lo cual, a todas luces, es violatorio del principio de seguridad jurídica reconocido en el artículo 16 Constitucional.

La anterior razón la compartió el exdiputado federal Carlos Fernando Angulo Parra, que, en la discusión de la Cámara de Diputados, con fecha 12 de febrero de 2013, presentó la reserva 124, en la que manifestó literalmente lo siguiente:

“El diputado Carlos Fernando Angulo Parra: Gracias, señor presidente. Una de las principales razones para la existencia del juicio de amparo precisamente consiste en evitar los actos arbitrarios de la autoridad.

La autoridad, conforme a nuestro sistema constitucional, cada vez que emita un acto que afecte derechos de particulares -en su patrimonio, en su persona, libertad, etcétera- conforme a nuestro sistema de legalidad, ese acto debe estar debidamente motivado -de acuerdo con un precepto preexistente en el momento en que se da ese acto- y fundamentado debidamente conforme a la interpretación jurídica a la hermenéutica jurídica correspondiente, que haga una valoración causa-efecto, lógica-jurídica plasmada en el texto de la ley y aplicada al caso concreto en particular.

Ahora bien, reconociendo las virtudes de esta nueva Ley de Amparo, existen situaciones en donde a la autoridad, procedimentalmente hablando dentro del amparo que es en el último párrafo del artículo 124, último párrafo del 117 y último párrafo de la fracción XX, del 61, a la autoridad se le da una segunda oportunidad para debidamente fundamentar y motivar los actos que causaron agravio a un particular.

Compañeras y compañeros, esto no es aceptable. Estamos dándole la oportunidad a la autoridad de corregir esos actos cuando esos actos han causado ilegalmente un agravio constitucional. Esta situación no la debemos permitir y por eso he presentado esta reserva a este honorable cuerpo colegiado de la Cámara de Diputados.

Los preceptos indicados abren la posibilidad de consagrar una violación a estos derechos fundamentales reconocidos por el texto constitucional, como es el artículo 16, pues permite la emisión de actos carentes de fundamentación y motivación debidas haciendo que la violación sea subsanada solamente en el caso de que el acto se impugne mediante el juicio de amparo.

Las clases de recursos económicos más escasos no van a tener acceso a esto, la autoridad va a tener acceso a poder corregir estas fallas de su emisión que pueden ir a una gruesa violación de la Constitución, a una gruesa violación de las leyes en su interpretación y en lo que dicen las leyes y en su aplicación concreta.

Por eso he solicitado que se incluyan estas reservas para poder evitar esta gruesa inconsistencia y probablemente inconstitucionalidad en estos preceptos legales. Muchas gracias, señor presidente.

El Presidente diputado Francisco Agustín Arroyo Vieyra: Gracias a usted, señor diputado. Pregunte a la asamblea si se admite a discusión.

La Secretaria diputada Tanya Rellstab Carreto: En votación económica se pregunta a la asamblea si se admite a discusión. Las diputadas y los diputados que estén por la afirmativa sírvanse manifestarlo (votación). Las diputadas y los diputados que estén por la negativa sírvanse manifestarlo (votación). Mayoría por la negativa, señor presidente.” (Angulo, 2013).

Como se ve, el exdiputado Federal Carlos Fernando Angulo Parra manifestó estar en contra de la adición de los artículos 17, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo, en la parte en que se les permita a las autoridades administrativas mejorar y subsanar sus faltas de fundamenta-

ción y motivación al rendir el informe justificado dentro del juicio de amparo.

Pues consideró que existía una violación evidente a la garantía de seguridad jurídica que se reconoce en el artículo 16 Constitucional.

Por lo anterior, surgen diversas interrogantes respecto a la constitucionalidad de la adición del último párrafo del artículo 117 y el último párrafo del artículo 124 de la Ley de Amparo, pues dentro de estos se encuentra inmersa la posibilidad de violar el derecho humano de seguridad jurídica y el principio de la debida fundamentación y motivación de los actos de autoridad. Aquí se permite, complementar o mejorar las faltas de fundamentación y motivación de los actos administrativos.

La garantía de seguridad jurídica

El principio y derecho humano de seguridad jurídica, se encuentra reconocido en el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que, en la parte que interesa, establece:

“Artículo 16. Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento.”

Cualquier acto de molestia ha de cumplir con los requisitos que la Constitución General y las leyes ordinarias disponen.

En la contradicción de tesis 449/2010 la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación sostuvo, sobre la motivación y fundamentación de la actuación de la autoridad tratándose de actos administrativos, en lo conducente, lo siguiente:

“Cabe destacar que la fundamentación legal de la causa del procedimiento autoritario consiste en que los actos que originen la molestia de que habla el artículo 16 constitucional deben basarse en una disposición normativa general, es decir, que ésta prevea la situación concreta para la cual sea procedente realizar el acto de autoridad, que exista una ley que lo autorice. La fundamentación legal de todo acto autoritario que cause al gobernado una molestia en los bienes a que se refiere el artículo 16 constitucional, no es sino una consecuencia directa del principio de legalidad que consiste en que las autoridades sólo pueden hacer lo que la ley les permite.

“En cambio, la motivación de la causa legal del procedimiento implica que, existiendo una norma jurídica, el caso o situación concreto respecto de los (sic) que se pretende cometer el acto autoritario de molestia, sean aquéllos a que alude la disposición legal que lo funde, lo que significa que las circunstancias y modalidades del caso particular encuadren dentro del marco general correspondiente establecido por la ley.

“Esto es, para adecuar una norma jurídica legal o reglamentaria, o un acto administrativo, al caso concreto donde vaya a operar el acto de molestia, la autoridad respectiva debe aducir los motivos que justifiquen la aplicación correspondiente, motivos que deben manifestarse en los hechos, circunstancias y modalidades objetivas del caso para que éste se encuadre dentro de los supuestos abstractos previstos normativamente. La mención de esos motivos debe formularse precisamente en el mandamiento escrito, con el objeto

de que el afectado por el acto de molestia pueda conocerlos y estar en condiciones de producir su defensa.

“Así lo sostuvo la Segunda Sala de la anterior integración de esta Suprema Corte de Justicia de la Nación en la jurisprudencia 40 ... que dice: ‘FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN. De acuerdo con el artículo 16 de la Constitución Federal, todo acto de autoridad debe estar adecuada y suficientemente fundado y motivado, entendiéndose por lo primero que ha de expresarse con precisión el precepto legal aplicable al caso y, por lo segundo, que también deben señalarse, con precisión, las circunstancias especiales, razones particulares o causas inmediatas que se hayan tenido en consideración para la emisión del acto; siendo necesario, además, que exista adecuación entre los motivos aducidos y las normas aplicables, es decir, que en el caso concreto se configuren las hipótesis normativas.

“El referido precepto constitucional, en la parte que se ha señalado, también contiene la garantía formal del mandamiento escrito, conforme a la cual, toda autoridad debe actuar con base en una orden escrita, sin que sea suficiente que ésta se emita para realizar algún acto de molestia en los bienes que menciona el artículo 16 constitucional, sino que es menester que se le comunique o se dé a conocer al particular afectado. Esta comunicación o conocimiento pueden ser anteriores o simultáneos a la ejecución del acto de molestia, pues la exigencia de que éste conste en un mandamiento escrito sólo tiene como finalidad que el gobernado se entere de la fundamentación y motivación legales del hecho autoritario que lo afecte, así como de la autoridad de quien provenga.

“En suma, el artículo 16 constitucional impone a las autoridades la obligación de respetar a favor de los particulares la garantía de seguridad jurídica, es decir, que todo acto de molestia debe provenir de autoridad competente y cumplir con las formalidades esenciales que le den eficacia jurídica, lo que significa que los actos de esta naturaleza necesariamente deben emitirse por quien para ello esté facultado expresamente, precisando la fundamentación y motivación de dicho acto, lo cual implica que la autoridad no sólo está obligada a mencionar los motivos y preceptos legales que sustenten el acto autoritario, pues además, tiene que indicar el lugar y la fecha en que se emite, ello como parte de las formalidades esenciales que exige el artículo 16 de la Carta Magna.

“En ese sentido, todos los actos dictados por las autoridades deberán citar, en primer término, el lugar y la fecha de su emisión, con la finalidad de que el gobernado tenga la posibilidad de conocer el carácter de la autoridad que lo dictó, su legitimación, es decir, si al momento en que lo firmó tenía facultades para ello, o bien, si estaba dentro de su circunscripción territorial; los motivos que originan el acto; los fundamentos que señala en el acto autoritario y si existe adecuación entre éstos; la aplicación y la vigencia de los preceptos que en todo caso se indiquen, porque se considera que la falta de estos elementos produce estado de indefensión al gobernado, en tanto que si no conoce la fecha exacta en la que se dictó el acto administrativo, no puede tener certeza de todos y cada uno de los elementos precisados, todo lo cual le imposibilita determinar si el acto lesivo

de sus intereses se dictó o no conforme a la Constitución Federal o a las leyes secundarias que pudieran constar en éste.

“A título de abundamiento, resulta ilustrativo señalar que por lo que corresponde a la materia federal, el Código Fiscal de la Federación recoge los anteriores principios al establecer expresamente en su artículo 38, lo siguiente:

(Reformado, D.O.F. 5 de enero de 2004)

“Artículo 38. Los actos administrativos que se deban notificar deberán tener, por lo menos, los siguientes requisitos:

“IV. Estar fundado, motivado y expresar la resolución, objeto o propósito de que se trate.”

En primer término, es importante transcribir lo que es de explorado derecho que los artículos 14 y 16 constitucionales establecen la garantía de legalidad de los gobernados frente a todos ellos. Dichos artículos a la letra establecen:

“Artículo 14...

Nadie podrá ser privado de la vida, de la libertad o de sus propiedades, posesiones o derechos, sino mediante juicio seguido ante los tribunales previamente establecidos, en el que se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y conforme a las leyes expedidas con anterioridad al hecho...”

En los juicios del orden civil, la sentencia definitiva deberá ser conforme a la letra o a la interpretación jurídica de la Ley...”

“Artículo 16. Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento.”

Son los dos artículos constitucionales recién transcritos sobre los cuales descansan los derechos humanos de legalidad, seguridad jurídica y exacta aplicación de la Ley.

La seguridad jurídica: “es la garantía dada al individuo de que su persona, sus bienes y sus derechos no serán objeto de ataques violentos o que, si éstos llegan a producirse, le serán aseguradas por la sociedad, protección y reparación”. Dicho de otra forma, la seguridad jurídica “es la certeza que tiene el individuo de que su situación jurídica no será modificada más que por procedimientos **regulares**, establecidos previamente”.

En ese sentido, el dispositivo constitucional contempla un derecho fundamental en beneficio de toda persona a no ser molestada, sino por un acto que satisfaga los predichos requisitos, a saber:

- i) que conste por escrito,
- ii) que se emita por autoridad competente, y;
- ii) que esté fundado y motivado.

Esa exigencia es un derecho fundamental y, por ende, indisponible y sólo limitada por los medios que contemple la propia Constitución, como supuestos excepcionales.

Es así, en principio, porque la letra de la ley eso expresa; el propio texto del primer párrafo dispone

claramente esa exigencia tajante, sin limitaciones ni referencia alguna que lleve a pensar que se trata de cualquier otra institución diversa a un derecho, es decir, a una prerrogativa reconocida en la ley a favor de un sujeto y que es exigible a la autoridad. Y en ese orden, ante la claridad de la ley no cabe otra interpretación.

Asimismo, si bien este mandato tiene estrecha relación con el principio de legalidad, y su consecución permite a su vez el respeto al derecho de seguridad jurídica, lo cierto es que no significa que el derecho a no ser molestado sino por mandamiento escrito de autoridad competente, fundado y motivado, sea una garantía o una mera cuestión instrumental.

Lo que implica que los actos de autoridad deben encontrarse emitidos en relación con una correcta aplicación de la Ley, es decir, que deben de ser emitidos fundados y motivados de una sola vez, para que un gobernado sufra un acto de molestia, debe de estar debidamente fundado y motivado, no se le permite constitucionalmente a la autoridad llevar a cabo actos de molestia en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del mismo. Lo anterior es claro que no resulta en los artículos 117 y 124 de la Ley de Amparo, que permiten a la autoridad a emitir el acto de molestia sin estar fundado y motivado, ya que expresa que cuando se les reclama un acto administrativo de autoridad, dicha responsable tiene el deber y la facultad de complementar y debidamente fundar y motivar el mismo, es decir, les otorga una prerrogativa de una segunda oportunidad de realizar, lo que constitucionalmente debieron de haber realizado de forma previa al acto de molestia, por ende dichos artículos son contrarios a la carta magna.

Lo anterior ya ha sido establecido por la jurisprudencia mexicana

“Octava Época

Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito

Fuente: Semanario Judicial de la Federación

Tomo: XI-Enero

Página: 263

GARANTIA DE LEGALIDAD. QUÉ DEBE ENTENDERSE POR. La Constitución Federal, entre las garantías que consagra en favor del gobernado, incluye la de legalidad, la que debe entenderse como la satisfacción que todo acto de autoridad ha de realizarse conforme al texto expreso de la ley, a su espíritu o interpretación jurídica; esta garantía forma parte de la genérica de seguridad jurídica que tiene como finalidad que, al gobernado se proporcionen los elementos necesarios para que esté en aptitud de defender sus derechos, bien ante la propia autoridad administrativa a través de los recursos, bien ante la autoridad judicial por medio de las acciones que las leyes respectivas establezcan; así, para satisfacer el principio de seguridad jurídica la Constitución establece las garantías de audiencia, de fundamentación y motivación, las formalidades del acto autoritario, y las de legalidad.

CUARTO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA ADMINISTRATIVA DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo directo 734/92. Tiendas de Conveniencia, S. A. 20 de agosto de 1992. Unanimidad de votos. Ponente: Hilario Bárcenas Chávez. Secretaria: Elsa Fernández Martínez.”

Definición de acto administrativo

Resulta de vital importancia definir el acto administrativo, dado que la presente investigación se centra en la adición y aplicación de los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo vigente, en donde se estableció que, dentro del juicio de amparo, que trate de actos reclamados meramente administrativos, las autoridades responsables pueden complementar o mejorar su falta o indebida fundamentación y motivación del acto.

Por esto, tiene especial relevancia en la investigación definir el acto administrativo, pues en él cobra aplicación material el complemento de la fundamentación y motivación que efectuaran las autoridades responsables al rendir su informe justificado dentro del juicio de amparo, aplicando lo dispuesto por el artículo 117, último párrafo de la Ley de Amparo; fundamentación y motivación que el Juez Federal tiene obligación de estudiar, en términos de lo contenido en el artículo 124, último párrafo de la citada Ley de Amparo.

Por tanto, nos dirigimos a la definición que expone el Magistrado *Jean Claude Tron Petit*, en el libro “La Nulidad de los Actos Administrativos” donde define al acto administrativo como:

“El acto administrativo no es un fin en sí mismo sino uno de los medios institucionales conferidos a la Administración para llevar a cabo las políticas, programas, proyectos y fines que la Constitución y ley establecen o atribuyen al Estado.”

Como se puede notar en la anterior definición, el acto administrativo es el instrumento de la administración pública, así como de los fines políticos y de interés y servicio público que el constituyente y legislador depositan, asignan y encomiendan a la administración. De este modo, el acto administrativo expresa uno de los elementos de la forma de la función administrativa.

Los actos administrativos se ordenan de la siguiente forma:

1. Normativos, y;
2. No normativos, que se componen de 2 tipos: i) Unilaterales que pueden ser ordinarios, resoluciones y consensuales, y; ii) Contratos.

Además, los actos administrativos contienen diversas características, la doctrina coincide en señalar como tales: la presunción de validez, la ejecutoriedad, la ejecutividad, la tipicidad y la normatividad.

Sin embargo, los actos administrativos siempre se encuentran orientados y conducentes a atender los intereses sociales, su creación queda definida y sometida, fundamentalmente a las siguientes características:

- Presunción de legitimidad o legalidad.
- Ejecutoriedad, exigibilidad y fuerza intrínseca del acto.
- Firmeza administrativa.
- Ejecutividad.
- Publicidad.
- Derogación, sujeta a reglas especiales.
- Tipicidad.
- Normatividad.

Ahora bien, dentro de nuestro análisis general de los actos administrativos, consideramos impor-

tante manifestar los efectos que los actos administrativos pueden producir, mismos que se clasifican, respectivamente en:

Eficacia: a. Jurídica, declarativa o configurativa, no susceptible ni requiere de ejecución; y b. Material, en cuanto a ejecución o actuación de la autoridad, o bien, cuando el particular no acata prohibiciones o mandatos configurados y susceptibles de ejecución. Se resalta que la eficacia de los actos administrativos no atañe al perfeccionamiento del acto, sino a la sola aptitud de desplegar los efectos que le corresponden conforme a la categoría respectiva.

Así las cosas, con la existencia tanto de actos válidos e ineficaces como de actos inválidos y eficaces, da pauta para la procedencia de los medios de defensa de los gobernados en contra de actos ilegales de la administración. Por lo tanto, en aras de atender al principio de seguridad jurídica, los actos administrativos deben sujetarse a lo dispuesto por el artículo 16 Constitucional, y satisfacer los predichos requisitos, consistentes en:

- i) que conste por escrito,
- ii) que se emita por autoridad competente; y,
- ii) que esté fundado y motivado.

Esa exigencia es un derecho fundamental y, por ende, indisponible y sólo limitada por los medios que contemple la propia Constitución, como supuestos excepcionales.

Derechos subjetivos

Para Picard (1908) el derecho es una fuerza social cósmica, realizada bajo la forma de goce, que se ejerce por un sujeto sobre un objeto, protegido por la coacción social teniendo por fin la justicia. Ahora bien, el derecho objetivo es el juicio de un caso práctico, que no es posible sino refiriéndolo a una regla general, que domine los casos particulares (Savigny, 1878); es el conjunto de las condiciones de vida de la sociedad aseguradas por el poder público mediante la coacción externa (Ihering, 1946).

El derecho subjetivo es un poder o facultad del individuo, dentro de cuyos límites su voluntad reina con el consentimiento de todo, es decir, la potestad de la voluntad otorgada por el orden jurídico (Savigny, 1878).

Del mismo modo, los conceptos de derecho objetivo y subjetivo no se oponen, sino tienden a complementarse, y pueden expresar que el derecho (en sentido objetivo) es el ordenamiento jurídico, es decir, un sistema de preceptos reguladores de la conducta humana, emanado del estado e impuesto mediante su poder coactivo, cuya finalidad es asegurar las condiciones necesarias para la coexistencia social, para lo cual protege los intereses que considera dignos de tutela, mediante el otorgamiento a las personas de poderes o facultades (derecho en sentido subjetivo).

Elementos del derecho subjetivo:

Todo derecho subjetivo está integrado por tres elementos: el sujeto, el objeto y la causa.

1. El Sujeto. Es el titular, quien tiene el poder o facultad.
2. El Objeto. Es la persona o cosa sobre la cual el sujeto ejerce su poder o el comportamiento que está facultado a requerir.
3. La Causa. Es el hecho o acto jurídico que le ha dado nacimiento.

Expuesto lo anterior, es claro que los requisitos de fundamentación y motivación en la presente investigación deben ser considerados como derechos subjetivos del gobernado y no sólo como re-

quisitos formales de los actos de molestia, ya que si bien es cierto que todo acto de molestia emitido por la autoridad, según la carta magna, debe ser emitido por una autoridad competente, constar por escrito y encontrarse debidamente fundado y motivado, lo cierto es que en la Ley de Amparo se le otorga a las autoridades una “segunda oportunidad”, ya que se le permite complementar dichos requisitos, cuestión que se considera ilegal a opinión del autor.

Pensar lo contrario, es otorgar a la autoridad a llevar a cabo actos de molestia, sobre la persona, bienes y posesiones de los gobernados con una nula o deficiente fundamentación y motivación y poder colmar los mismos en acto diverso, lo cual es contrario a nuestra carta magna.

Ahora bien, si se le otorga el rol de derecho subjetivo, los juzgadores no podrían pasarlo de alto, al contrario, según el principio de control de convencionalidad y el control difuso, estarían obligados a inaplicar dicho dispositivo por ser contrario a los derechos humanos.

Con el fin de defender el por qué la fundamentación y motivación son derechos subjetivos del gobernado es importante traer a colación sus tres elementos:

1. El Sujeto. En el caso en concreto lo serían los gobernados, titulares del poder y facultad.
2. El Objeto. La facultad de requerir a la autoridad que todo acto de molestia que emita se encuentre realizado por autoridad competente, por escrito y debidamente fundado y motivado, en ese mismo acto y no en otro posterior.
3. La Causa. Es el derecho humano de legalidad y seguridad jurídica consagrados en la carta magna.

Por lo anterior, colmarse los elementos para ser considerado un derecho subjetivo, es criterio del autor, que así debe de ser y no ser sólo requisitos formales en la emisión de actos de molestia sobre particulares, por consecuencia de esto, es claro que los artículos 117 y 124 de la Ley de Amparo que permiten lo contrario son inconstitucionales.

La reforma constitucional en materia de derechos humanos

La reforma al artículo 1 constitucional en materia de derechos humanos promulgada en junio de 2011 tiene una importante dimensión internacional y está llamada a ejercer un notable impacto en el sistema jurídico mexicano.

Estas modificaciones constitucionales han cambiado el rostro del sistema de administración de justicia en nuestro país. El cambio ha sido profundo, su impacto permite hablar de un nuevo sistema constitucional mexicano que ha puesto en el centro de su estructura los Derechos Humanos.

En el prólogo de la obra “Los Derechos Humanos en México”, el ministro presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Juan N. Silva Meza (Rojas, 2013) señala que, para dimensionar la magnitud de los cambios, hay que recordar que, derivado de esta novel cimentación del edificio constitucional, el 4 de octubre de 2011 el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación declaró el inicio de la Décima Época del Semanario Judicial de la Federación.

Como punto de partida se pone de relieve que la reforma en cita modificó el capítulo I del título primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al que se denominó “De los derechos humanos y de sus garantías”, así como el artículo 1. para quedar redactados de la siguiente forma:

“Artículo 1. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los

que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia que favorecen a las personas con la protección más amplia.

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley...”

De esta reforma destaca que, conforme al tercer párrafo del artículo 1, todas las autoridades del país, en el ámbito de sus competencias, están obligadas a garantizar el respeto y la protección de los derechos humanos reconocidos en la Constitución Federal y los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte.

Asimismo, se prevé que la interpretación de las normas en las que se establezcan los derechos humanos tendrá que hacerse con apego a lo que la propia Constitución Federal y los tratados internacionales disponen al respecto, y que dicha interpretación deberá hacerse para favorecer, todo tiempo, a las personas y darles la protección más amplia.

Es decir, que por virtud de la reforma al artículo 1 constitucional se rediseña la forma en la que los órganos del sistema jurisdiccional mexicano deberán ejercer el control de constitucionalidad, pues este ya no es limitativo de los órganos del Poder Judicial de la Federación, a través de los medios legalmente establecidos, sino que, ahora, todas las autoridades del país, incluidas las de carácter jurisdiccional, están facultadas y obligadas, en el ámbito de sus respectivas competencias, a observar los derechos contenidos en la Constitución y en los tratados internacionales.

Procede, entonces, acudir a lo que el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación estableció en la resolución del expediente varios 912/2010, en relación con los medios de control de constitucionalidad y control de convencionalidad en el sistema jurisdiccional mexicano, a partir de la reforma al artículo 1 de la Constitución Federal, conforme a los cuales quedó establecido:

- Es un hecho inobjetable que por virtud de la reforma al artículo 1.º de la Constitución Federal, los Estados Unidos Mexicanos se someten a la competencia contenciosa de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, cuya jurisdicción ha sido aceptada por el Estado Mexicano.
- Por tanto, las resoluciones pronunciadas por aquella instancia internacional (Corte Interamericana de Derechos Humanos), son obligatorias para todos los órganos del Estado Mexicano en sus respectivas competencias al haber figurado como un Estado Parte en un litigio.
- Para el Poder Judicial son vinculantes no sólo los puntos de resolución concretos de la sentencia emitida por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, sino la totalidad de los criterios contenidos en la sentencia mediante la cual se resuelve ese litigio.

- La jurisprudencia de la Corte Interamericana que deriva de las sentencias en donde el Estado Mexicano no figura como parte tendrá el carácter de criterio orientador de todas las decisiones de los jueces mexicanos, pero siempre en aquello que le sea más favorecedor a la persona, de conformidad con el artículo 1 de la Constitución Federal.
- Al resolver los asuntos sometidos a su competencia, los jueces nacionales deben, inicialmente, observar los derechos humanos establecidos en la Constitución Mexicana y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como los criterios emitidos por el Poder Judicial de la Federación al interpretarlos y acudir a los criterios de la Corte Interamericana para evaluar si existe alguno que resulte más favorecedor y procure una protección más amplia del derecho que se pretende proteger. Sin perjuicio de que sean los criterios internos aquellos que cumplan de mejor manera con lo establecido por la Constitución en términos de su artículo 1.
- Todas las autoridades del país, dentro del ámbito de sus competencias, se encuentran obligadas a velar no sólo por los derechos humanos contenidos en los instrumentos internacionales firmados por el Estado Mexicano, sino también por los derechos humanos contenidos en la Constitución Federal, adoptando la interpretación más favorable al derecho humano de que se trate, lo que se entiende en la doctrina como el principio pro persona.
- Los mandatos contenidos en el reformado artículo 1 constitucional deben leerse junto con lo establecido por el diverso artículo 133 de la Constitución Federal, para determinar el marco dentro del que debe realizarse este control de convencionalidad, lo cual claramente será distinto al control concentrado que tradicionalmente operaba en nuestro sistema jurídico.
- Conforme a la última parte del artículo 133, en relación con el artículo, los jueces están obligados a preferir los derechos humanos contenidos en la Constitución y en los tratados internacionales, aun a pesar de las disposiciones en contrario y establecidas en cualquier norma inferior.
- Si bien los jueces ordinarios no pueden hacer una declaración general sobre la invalidez o expulsar del orden jurídico las normas que consideren contrarias a los derechos humanos contenidos en la Constitución y en los tratados (como sí sucede en las vías de control directas establecidas expresamente en los artículos 103, 107 y 105 de la Constitución), sí están obligados a dejar de aplicar estas normas inferiores dando preferencia a los contenidos de la Constitución y los tratados en esta materia.
- El mecanismo para el control de convencionalidad ex officio en materia de derechos humanos debe ser acorde con el modelo general de control establecido constitucionalmente por los artículos 1 y 133.

De lo expresado en la resolución de referencia se extrajo como conclusión que todos los jueces del país ya no deben ceñir su actuación jurisdiccional al control de constitucionalidad que se venía dando, puesto que ahora no sólo podrán realizar dicho control, sino que también deberán observar el control de convencionalidad, cuya sujeción por parte del Estado Mexicano derivó de la mencionada reforma al artículo 1 constitucional.

Así, el control de constitucionalidad, que ahora se ve complementado con el control de convencionalidad, se puede ejercer por todos los jueces del país, y, según el criterio antes citado del Tribunal Pleno de la Suprema Corte, debe observar:

- Todos los derechos humanos contenidos en la Constitución Federal (con fundamento en los artículos 1 y 133), así como la jurisprudencia emitida por el Poder Judicial de la Federación.
- Todos los derechos humanos contenidos en tratados internacionales en los que el Estado Mexicano sea parte.
- Criterios vinculantes de la Corte Interamericana de Derechos Humanos establecidos en las sentencias en las que el Estado Mexicano haya sido parte, y criterios orientadores de la jurisprudencia y precedentes de la citada corte, cuando el Estado Mexicano no haya sido parte.

A partir de lo anterior, la resolución sugiere que la interpretación por parte de los jueces presupone realizar tres pasos:

1. Interpretación conforme en sentido amplio. Ello significa que los Jueces del país, al igual que todas las demás autoridades del Estado Mexicano, deben interpretar el orden jurídico a la luz y conforme a los derechos humanos establecidos en la Constitución y en los tratados internacionales en los cuales el Estado Mexicano sea parte, y favorecer todo tiempo a las personas con la protección más amplia.
2. Interpretación conforme en sentido estricto. Ello significa que cuando hay varias interpretaciones jurídicamente válidas, los jueces deben, partiendo de la presunción de constitucionalidad de las leyes, preferir aquella que hace a la ley acorde a los derechos humanos establecidos en la Constitución y en los tratados internacionales en los que el Estado Mexicano sea parte, para evitar incidir o vulnerar el contenido esencial de estos derechos.
3. Inaplicación de la ley cuando las alternativas anteriores no son posibles. Ello no afecta o rompe con la lógica del principio de división de poderes y del federalismo, sino que fortalece el papel de los jueces al ser el último recurso para asegurar la primacía y aplicación efectiva de los derechos humanos establecidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los cuales el Estado Mexicano es parte.

Lo anteriormente expuesto hace concluir que actualmente existen dos grandes vertientes dentro del modelo de control de constitucionalidad en el orden jurídico mexicano, siendo estos:

- a) El control constitucional que deben ejercer los órganos del Poder Judicial de la Federación con vías directas de control: acciones de inconstitucionalidad, controversias constitucionales y juicio de amparo directo e indirecto; y,
- b) El control constitucional que deben ejercer el resto de los jueces del país en forma incidental durante los procesos ordinarios en los que son competentes, esto sin necesidad de abrir un expediente por cuerda separada.

Finalmente, se establece que este nuevo sistema de control constitucional permite que sean los criterios e interpretaciones constitucionales, ya sea por declaración de inconstitucionalidad o por

inaplicación, los que finalmente fluyan hacia la Suprema Corte para que sea ésta la que determine cuál es la interpretación constitucional que finalmente debe prevalecer en el orden jurídico nacional. De la interpretación conjunta de los reformados artículos 1, 103, 104 y 105, fracciones I y II, de la Constitución Federal, en relación con lo que ya se dijo respecto del reformado artículo 1 constitucional y el criterio emitido por el Tribunal Pleno de la SCJN en la resolución del expediente varios 912/2011, se tiene que el sistema jurisdiccional mexicano se rige mediante un control de constitucionalidad que se viene a complementar con un control de convencionalidad.

Al respecto, es importante no perder de vista que, con anterioridad a la reforma apuntada, de conformidad con el texto del artículo 103, fracción I, de la Constitución Federal, se entendía que el único órgano facultado para ejercer un control de constitucionalidad lo era el Poder Judicial de la Federación, a través de los medios establecidos en el propio precepto.

También, se reitera que la interpretación jurisprudencial de la SCJN llevó al establecimiento de que el control judicial de la Constitución se ejercía únicamente por los órganos del Poder Judicial de la Federación, a través de los mecanismos de amparo, controversias constitucionales y acciones de constitucionalidad.

De lo que se deducía que cuando se tratara de asuntos en los que se propusieran cuestiones de constitucionalidad, este análisis únicamente podía ser sometido al conocimiento de un tribunal de constitucionalidad, el cual estaba facultado para emitir la declaratoria correspondiente, en estricto apego a la Ley Fundamental.

No obstante, a partir de la reforma constitucional del diez de junio de dos mil once, en el Sistema Judicial Mexicano los tratados internacionales sobre derechos humanos se encuentran a un nivel constitucional, conforme a la disposición que expresamente se introdujo en la reforma al artículo 1.º del diez de junio de dos mil once.

De esta forma, por disposición de la propia Constitución Federal, se da otro tipo de control, pues se estableció que todas las autoridades del Estado Mexicano tienen la obligación de respetar, proteger y garantizar los derechos humanos contenidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el propio Estado Mexicano es parte.

Por tanto, en virtud de la reforma constitucional, la obligación de los tribunales es aplicar aquella norma que mejor proteja o menos restrinja los derechos humanos, sin importar que se trate de una norma nacional o internacional, pues lo que debe favorecerse siempre es la protección a la persona. De ahí deriva la obligación de las autoridades del Estado Mexicano de interpretar los derechos y libertades reconocidos en el sistema jurídico nacional, de conformidad con los tratados internacionales de derechos humanos. Así, ninguna norma jerárquicamente inferior a las disposiciones constitucionales y los tratados internacionales en materia de derechos humanos debe afectar el objeto y fin de protección a la persona, y debe buscar, además, que con fundamento en el principio pro persona, prevalezca aquella norma que más proteja o menos restrinja los derechos.

Por lo anterior, de manera general, puede sostenerse que la jurisdicción nacional se ve complementada con la jurisdicción internacional y que, incluso, esta última puede actuar de manera subsidiaria cuando la jurisdicción nacional sea insuficiente en la resolución de un conflicto o cuando no se tenga un recurso interno de solución. Por esto, cuando el Estado Mexicano mediante la reforma constitucional reconoce los derechos humanos contenidos en los tratados internacionales, esto se tra-

duce en un consentimiento estatal para obligarse al acatamiento de las decisiones de la jurisdicción internacional por su suscripción a los tratados. Entonces, los jueces nacionales en su actuar deben conducirse con apego a los tratados internacionales interpretando y analizando las disposiciones en materia de derechos humanos, a la par, o, incluso, prefiriéndolos sobre el derecho interno, pues, en todo caso, debe optarse por el ordenamiento que más favorezca a la persona. Esto es lo que se entiende como control de convencionalidad, el cual se define como la interpretación de derechos y libertades acorde a tratados internacionales.

En ese orden, el control de constitucionalidad que antes se concentraba en los órganos del Poder Judicial de la Federación, ahora, por el control de convencionalidad, se hace extensivo y obliga a todas las autoridades jurisdiccionales del país, es decir, que el control de constitucionalidad y convencionalidad conlleva a que los tribunales observen los derechos reconocidos en la Constitución Federal y los complementen con el contenido de los tratados internacionales en materia de derechos humanos como parte integrante del sistema jurídico mexicano. Por este control de convencionalidad, el derecho de origen internacional debe ser contemplado y aplicado en los asuntos de su competencia, a fin de verificar si las leyes inferiores a la Constitución y los tratados internacionales respetan, protegen y garantizan los derechos de las personas.

Dicho lo anterior, el control de constitucionalidad y convencionalidad, conforme a los artículos 1, 103, 104 y 105, fracciones I y II, de la Constitución Federal (Diario de la Federación, 2021) pueden quedar representados de la siguiente manera:

1. Control con facultad de declarar la inconstitucionalidad.

Legalmente está dispuesto para ejercerse por los órganos del Poder Judicial de la Federación, a través de los siguientes medios:

- a) Controversias constitucionales y acciones de inconstitucionalidad (Suprema Corte de Justicia de la Nación).

A través de las controversias constitucionales pueden impugnarse normas generales, actos u omisiones de la autoridad federal que vulneren o restrinjan la soberanía de los Estados o la esfera de competencias del Distrito Federal, siempre y cuando se violen derechos humanos reconocidos y las garantías otorgadas para su protección por la Constitución Federal.

Mediante las acciones de inconstitucionalidad se pueden impugnar normas generales, actos u omisiones de las autoridades de los Estados o del Distrito Federal, que invadan la esfera de competencia de la autoridad federal, siempre y cuando se violen derechos humanos reconocidos y las garantías otorgadas para su protección por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Por virtud de estos medios de control de forma directa, se puede emitir la declaratoria de constitucionalidad o inconstitucionalidad de un precepto legal.

- b) Amparo indirecto (Juzgados de Distrito) y amparo directo (Tribunales Colegiados de Circuito).

Por estos medios de control se tutelan los derechos humanos reconocidos en la Constitución Federal y las garantías otorgadas para su protección, así como los derechos humanos contenidos en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es parte.

La materia de control de estos medios son normas generales, actos de autoridad y omisiones de éstas cuando violen los mencionados derechos humanos. Sin posibilidad de

hacer declaratoria de inconstitucionalidad de preceptos.

2. Control sin facultad de declarar la inconstitucionalidad.

Se ejerce por los órganos jurisdiccionales federales (juzgados de Distrito y Tribunales Unitarios de procesos federales y tribunales administrativos), así como por los órganos jurisdiccionales locales (judiciales, administrativos y electorales).

Este medio de control significa que los órganos jurisdiccionales ordinarios al resolver los asuntos sometidos a su competencia deben hacerlo respetando los derechos humanos reconocidos en la Constitución Federal y en los tratados internacionales, interpretando y analizando las disposiciones en materia de derechos humanos a la par, o, incluso, prefiriéndolos sobre el derecho interno, pues por mandato constitucional, en todo caso debe optarse por el ordenamiento que más favorezca a la persona.

Las autoridades jurisdiccionales ordinarias no tienen posibilidad de hacer declaratoria de inconstitucionalidad de leyes, sino que únicamente están facultadas para su inaplicación.

De todo lo relacionado, se concluye que en el sistema jurídico mexicano actual, todas las autoridades en el ámbito de su competencia están facultadas y obligadas en materia de derechos humanos a realizar control de constitucionalidad y de convencionalidad. Sin dejar de ver que la diferencia estriba en la asignación de los efectos del estudio relativo a la contradicción entre la Constitución, los tratados internacionales y la ley cuya constitucionalidad se controla, ya que los órganos integrantes del Poder Judicial de la Federación que actúan como jueces constitucionales, podrán declarar la inconstitucionalidad de una norma por no ser conforme con la Constitución o los tratados internacionales, mientras que las demás autoridades del Estado Mexicano sólo podrán desaplicar la norma si consideran que no es conforme a la Constitución o a los tratados internacionales.

Por lo anterior, de conformidad con el actual control de constitucionalidad y de convencionalidad que ha adoptado el sistema jurídico mexicano, se da un tipo de control constitucional que es el que deben ejercer el resto de los jueces del país en forma incidental durante los procesos ordinarios en los que son competentes, y hacer hincapié en que la diferencia radica en la facultad que tienen los órganos del Poder Judicial de la Federación de hacer declaratoria de inconstitucionalidad de leyes, a través de los medios directos de control, si consideran que éstas no son conformes con la Constitución o los tratados internacionales. Mientras, las demás autoridades jurisdiccionales únicamente están facultadas para desaplicar una norma si consideran que la misma no es conforme a la Constitución o a los tratados internacionales.

Lo anterior es congruente con lo preceptuado por el artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que dispone que los Jueces de cada Estado deberán ajustar su actuación a lo que la propia Constitución Federal establece, así como a lo previsto en los tratados internacionales de los que México sea parte. Así, en atención a esto, y a lo que se prevé en el artículo 1 constitucional, se advierte que existe obligación de que los jueces locales garanticen el respeto a los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales a pesar de las disposiciones en contra que pudiere haber en la legislación de los estados, lo que tiene como implicación que los jueces locales estén facultados constitucionalmente para inaplicar una norma cuando resulte contraria a la Ley Suprema, pues están conminados a preferir ésta sobre la ley interna.

Posible solución

Como se adelantó, en el presente trabajo se propone una posible solución ante la latente inconstitucionalidad de la adición del último párrafo del artículo 117, en relación con el último párrafo del artículo 124, ambos de la Ley de Amparo.

Esta solución se propone con la intención de preservar la eficacia de los actos administrativos, y que estos no sean declarados nulos por cuestiones formales o de competencia de las autoridades que lo emiten. Fue esta la intención principal de la reforma en donde se adicionaron los preceptos que se tildan de inconstitucionales en el presente trabajo.

Por tanto, se propone que, en aras de garantizar la seguridad jurídica de los gobernados, las autoridades administrativas promuevan diversos cursos, diplomados y programas en los que se instruya al personal adscrito a las autoridades sobre el respeto a los derechos humanos reconocidos en nuestra constitución y sus posibles violaciones al momento del despliegue de sus actos en perjuicio de los gobernados.

Esto es así, debido a que la reforma al artículo 1 constitucional en materia de derechos humanos promulgada en junio de 2011 tiene una importante dimensión internacional y está llamada a ejercer un notable impacto en el sistema jurídico mexicano.

Estas modificaciones constitucionales han cambiado el rostro del sistema de administración de justicia en nuestro país. El cambio ha sido profundo, su impacto permite hablar de un nuevo sistema constitucional mexicano que ha puesto en el centro de su estructura a los derechos humanos.

En el prólogo de la obra “Los Derechos Humanos en México”, el ministro presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Juan N. Silva Meza (Rojas, 2013), señala que para dimensionar la magnitud de los cambios hay que recordar que, derivado de esta novel cimentación del edificio constitucional, el 4 de octubre de 2011 el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación declaró el inicio de la Décima Época del Semanario Judicial de la Federación.

Como punto de partida se pone de relieve que la reforma en cita modificó el capítulo I del título primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al que se denominó “De los derechos humanos y de sus garantías”, así como el artículo 1, para quedar redactados de la siguiente forma:

“Artículo 1 En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los

derechos humanos, en los términos que establezca la ley...”

De esta reforma destaca que, conforme al tercer párrafo del artículo 1, todas las autoridades del país, en el ámbito de sus competencias, están obligadas a garantizar el respeto y la protección de los derechos humanos reconocidos en la Constitución Federal y los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte.

Explicado lo anterior, es claro que las autoridades administrativas, en la emisión de sus actos, deben garantizar el respeto y la protección de los derechos humanos reconocidos en la Constitución Federal y los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, dentro de los cuales, como es obvio, se encuentra el derecho humano de seguridad jurídica y el principio de la debida fundamentación y motivación de los actos administrativos.

Por lo tanto, si al emitir un acto administrativo no se atienden los derechos humanos reconocidos en la Constitución Federal y los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, dentro de los cuales se encuentra el derecho humano de seguridad jurídica y el principio de la debida fundamentación y motivación de los actos administrativos, el acto administrativo carecería de eficacia y sería decretado nulo por una autoridad jurisdiccional.

En ese sentido, el legislador buscó preservar la eficacia de los actos administrativos con la adición del último párrafo del artículo 117 y el último párrafo del artículo 124, ambos de la Ley de Amparo. Sin embargo, violó de forma irresponsable el principio y derecho humano de seguridad jurídica, y con ello a la reforma al artículo 1 constitucional en materia de derechos humanos promulgada en junio de 2011.

La posible solución que se propone con la finalidad de i) preservar la eficacia de los actos administrativos y ii) atender a los derechos humanos reconocidos en la Constitución Federal y los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, es la siguiente:

1. Se debe enseñar y especializar al personal adscrito a las autoridades administrativas, los alcances de la reforma al artículo 1 constitucional en materia de derechos humanos promulgada en junio de 2011.
2. Con la finalidad de cumplir el punto “1” se deben implementar dentro de los órganos administrativos, diversos cursos, diplomados, conferencias, entre otros, con la finalidad de especializar al personal en materia de derechos humanos de los gobernados.

Efectivamente, se debe llegar a un grado de especialización importante en materia de derechos humanos, pues se trata del personal con facultades de efectuar actos administrativos en perjuicio de los gobernados, los cuales deben sujetarse a los principios, formalidades y derechos humanos que reconoce Constitución Federal y los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte. Esto, en caso de que los actos administrativos violen los derechos humanos de los gobernados carecería de total eficacia y deben ser decretados nulos.

Por lo cual consideramos que la especialización en materia de derechos humanos del personal de las autoridades administrativas encargadas de la emisión de los actos administrativos es de suma relevancia, pues solo con ello se preservaría la eficacia de los actos administrativos.

Conclusión

Expresado y razonado todo lo anterior, se concluye que los artículos 117, último párrafo, y 124, último párrafo, de la Ley de Amparo vigente, son inconstitucionales al violar la garantía y el derecho humano de seguridad jurídica que se reconoce en el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Por lo anterior, se advierte lo siguiente:

Dentro del juicio de amparo indirecto, cuando se trate de actos materialmente administrativos, la autoridad responsable deberá complementar la ausencia o insuficiencia de fundamentación y motivación del acto impugnado de inconstitucional; el juez, tiene la obligación de analizar el acto reclamado, considerando la fundamentación y motivación que haya expresado la autoridad responsable en el informe justificado. En este caso, deberá correrse traslado con el informe al quejoso, para que en el plazo de quince días realice la ampliación de la demanda, la que se limitará a cuestiones derivadas de la referida complementación.

En efecto, las disposiciones aludidas dan pauta a la realización de actos arbitrarios, al permitir complementar y perfeccionar la fundamentación y motivación de los actos administrativos, aunque esta no se encuentre en el mandamiento escrito que contiene en el acto de molestia.

Este último párrafo se estima contrario al artículo 16 constitucional, al vulnerar el derecho fundamental ahí contenido. Para justificar lo anterior, se recuerda que la actual redacción constitucional (en seguimiento al derecho procesal constitucional moderno), ya distingue entre derechos y garantías.

Una garantía, de acuerdo con Fix-Zamudio (1997) es el medio por el cual "... pueden resolverse los conflictos relativos a los principios, valores y disposiciones fundamentales, con el objeto de reparar las violaciones de estos ...". Al respecto, Ferrajoli (2002) plantea sobre las garantías que: "... es una expresión del léxico jurídico con la que se designa cualquier técnica normativa de tutela de un derecho subjetivo...", mientras Carbonell (2011) ejemplifica que no es lo mismo el contenido de una obligación que la garantía mediante la cual las partes acuerdan hacer efectiva esa obligación en caso de incumplimiento.

Por su parte, un derecho fundamental se define como: "... proposiciones prescriptivas que establecen que algo está iusfundamentalmente ordenado, prohibido o permitido, o que atribuyen a un sujeto una competencia de derecho fundamental ..." (Pulido, 2007), o: "... la adscripción de un haz de normas a una disposición de derecho fundamental ..." (Alexy, 2008).

Citando nuevamente al maestro Ferrajoli (2010), los derechos fundamentales son:

"... todos aquellos derechos subjetivos que corresponden universalmente a 'todos' los seres humanos en cuanto dotados del status de personas, de ciudadanos o de personas con capacidad de obrar; entendiendo por 'derecho subjetivo' cualquier expectativa positiva (de prestaciones) o negativa (de no sufrir lesiones) adscrita a un sujeto por una norma jurídica; y por 'status' la condición de un sujeto, prevista asimismo por una norma jurídica positiva, como presupuesto de su idoneidad para ser titular de situaciones jurídicas y/o autor de los actos que son ejercicio de éstas ...".

En ese sentido, sin pretender resolver el intrincado debate que aún sostienen los doctrinistas al respecto, para este estudio es suficiente comprender que el derecho es una expectativa reconocida por la norma a favor de un sujeto que se estima fundamental, si esa norma es la ley fundamental de un país, mientras que una garantía es el mecanismo para reparar o tutelar aquellos derechos.

El derecho es un tema de fondo, una prerrogativa sustantiva a favor de alguien, mientras que la garantía es una cuestión instrumental, una herramienta que permite la reparación o tutela de aquél. Si bien existen algunos derechos que parecieran confundirse con garantías, por su naturaleza íntimamente ligada con lo adjetivo.

Por ejemplo, el acceso a la justicia es un derecho fundamental, que tiene una intrincada relación con las garantías, pues a través de ese derecho se permite el acceso a instrumentos para lograr la protección de otros, pero no por eso deja de ser derecho. Así, el derecho convencional cuenta con un recurso efectivo para la defensa de los derechos humanos, es un derecho humano que se refleja en el Estado mexicano con la institución del juicio de amparo, que, a su vez, se constituye como garantía para la protección de otros derechos fundamentales.

Esa interrelación deriva, más bien, del atributo propio de los derechos humanos conocido como interdependencia, que en el dossier del decreto que modifica la denominación del capítulo I del título primero y reforma diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se definió como:

“Interdependencia. Consiste en que cada uno de los derechos humanos se encuentran ligados unos a otros y entre sí, de tal manera que el reconocimiento de un derecho humano cualquiera, así como su ejercicio, implica necesariamente que se respeten y protejan multiplicidad de derechos que se encuentran vinculados de esa manera.

En términos similares se ha expresado, en numerosos criterios, el Alto Tribunal del país, que, si bien no se ha centrado en resolver alguna controversia expresamente en el sentido de que la emisión del acto de molestia implica que concomitantemente el acto debe estar fundado y motivado, al ser un derecho subjetivo del gobernado, esto es, precisamente porque no había discusión al respecto, en tanto que tradicional y reiteradamente se ha entendido el artículo 16 en esa amplia comprensión protectora y reconocedora del derecho fundamental a no resentir un acto de molestia, y cuya fundamentación y motivación es concomitante al acto y no posterior. Ejemplificativamente se citan: “AUTORIDADES. FUNDAMENTACIÓN DE SUS ACTOS”; “AUTORIDADES. FUNDAMENTACIÓN DE SUS ACTOS”; “ACTO RECLAMADO. REQUISITO DE FUNDAMENTACIÓN”; “AUTORIDADES, DEBEN FUNDAR SUS ACTOS”; “FUNDAMENTACIÓN DE LOS ACTOS”; “AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS, FACULTADES DE LAS”; “AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS, CONSTITUCIONALIDAD DE SUS ACTOS”; y “FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN.”

También se resalta que ese extracto se ha mantenido desde la constitución del 57 que establecía:

“Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles y posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento. En el caso de delito in fraganti, toda persona puede aprehender al delincuente y a sus cómplices, poniéndolos sin demora a disposición de la autoridad inmediata.”

De lo anterior se destaca la discusión que al respecto se centró en cuanto a la amplitud y vaguedad del precepto, pues se objetaba, principalmente, que ante los términos de la redacción se abría la puerta al mal que se trataba de corregir, que era evitar la arbitrariedad de las autoridades, evitar todo aquello caprichoso (Ostos, 2010).

De tal manera que, a parte de esa intención primaria de evitar las arbitrariedades, poco se puede abstraer de los debates en el constituyente del 17, donde no se habló sobre este tema en espe-

cífico. Sin embargo, sí destaca que en el proyecto no se condicionó a que se realizara con mandamiento por escrito, y esa omisión llamó la atención de los comisionados, quienes procedieron a rectificarla confirmando el criterio del 57, precisamente por las

“...ventajas que reporta para el gobernado la existencia de una orden por escrito... puede, en esa forma, oponerse a cualquier mandamiento de la autoridad que no satisfaga esa condición, de ser expedida por escrito; asimismo, está en condiciones de enterarse del motivo por el cual se le molesta y además, puede impugnar de ilegal el mandamiento, responsabilizando a la autoridad que lo expidió...” (Ostos, 2010).

Ello es relevante, porque entre los requisitos específicos que se contienen en el primer párrafo del artículo 16 constitucional existe una relación indisoluble, en tanto que el hecho que se exprese por escrito permite el respeto y verificación de que sea haya emitido por autoridad competente, fundando y motivando su actuar, como se expresa en la Garantía de Legalidad antes citada.

Ahora bien, la eficacia jurídica de la garantía de legalidad reside en el hecho de que por su mediación se protege todo el sistema de Derecho Objetivo de México, desde la misma Constitución, hasta el reglamento administrativo más minucioso. Por lo anterior es claro que los actos administrativos de molestia emitidos por las autoridades deben reunir los requisitos constitucionales de encontrarse por escrito y fundado y motivado, al momento de su emisión, de lo contrario, caemos en un estado de incertidumbre, en donde se le permite a la autoridad efectuar actos administrativos de molestia a los gobernados, sin importar que se encuentren fundados y motivados, con una única salvedad que se encuentren por escrito. Además, tienen como apoyo que al momento que el gobernado solicite el amparo y protección de la justicia federal por ser dicho acto contrario a derecho y de la constitución, en una norma secundaria, puedan pasar por encima de la constitución y fundar y motivar debidamente su acto.

En esa tesitura, los requisitos no pueden apreciarse como meras herramientas para un fin mayor, pues son un fin en sí mismos, son derechos de toda persona, ni siquiera limitada por su nacionalidad o ciudadanía, sino que se trata de un derecho de amplísimos alcances erigido en un baluarte de protección de la persona. Por esto, la mera emisión de un acto que no sea por escrito, fundado y motivado por autoridad competente, es una arbitrariedad, precisamente de las que el constituyente pretendía eliminar. Y como derecho constitucionalmente reconocido, no puede supeditarse por el legislador secundario, por lo que el contenido del último párrafo del artículo 117 de la Ley de Amparo en vigor es contrario al numeral 16 constitucional, pues permite a las autoridades soslayar dicha exigencia suprema, aun cuando se limite a actos administrativos de los que habla la fracción II del diverso 107 de la propia ley reglamentaria.

Por consecuencia, se tiene que no es óbice a dicha apreciación la justificación plasmada por el legislador ordinario, ya que, aunque se advierta su intención benéfica de acortar la solución de fondo de los asuntos, su propuesta plasmada en el último párrafo del precepto 117 no es la adecuada; esto porque transgrede el derecho subjetivo reconocido en el numeral 16 constitucional, y el estudio de su inconstitucionalidad no depende de tal intención, sino de la transgresión o no de los derechos fundamentales.

Finalmente es importante mencionar que los requisitos abordados no son cuestiones meramente formales, si no derechos subjetivos de las personas, porque tienen su causa y justificación en el derecho de seguridad jurídica y de legalidad de las personas. Por esto, es obligación de las autori-

dades mexicanas, fundar y motivar sus actos de molestia al momento de emitir el mismo; en caso contrario se vulneran los derechos de los gobernados y nos encontraríamos en un completo estado de indefensión, en virtud de que la autoridad podría llevar actos arbitrarios, sin cumplir en ese momento con los requisitos establecidos por ley y después subsanarlos en su informe, por lo cual es clara la inconstitucionalidad de dichos preceptos

Referencias

Acosta, M. (2000). *Teoría General del Derecho Administrativo*. Editorial Porrúa.

Alexy, R. (2008). *Teoría de los derechos fundamentales*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

Angulo, C. (13 de febrero de 2013). Advierte el diputado Carlos Angulo que el amparo debe evitar actos arbitrarios de la autoridad. <http://diputadocarlosangulo.blogspot.com/2013/02/advierte-el-diputado-carlos-angulo-que.html>

Bernal, C. (2007). *El principio de proporcionalidad y los derechos fundamentales*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

Burgoa, I. (2007). *Las garantías individuales*. Editorial Porrúa.

Carbonell, M. y Caballero, E. (2016). *Código Fiscal de la Federación*. Centro de Estudios Carbonell.

Carbonell, M. (2011). *Los derechos fundamentales en México*. Editorial Porrúa.

Cárdenas, J. (2014). *Manual de argumentación jurídica*. Editorial Porrúa .

Carrasco , H. (2009). *Amparo en Materia Fiscal*. Oxford.

Diario Oficial de la Federación. (28 de mayo de 2021). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>

Esquerra, S. y Gómez, M. (2014). *Defensa Fiscal, Impugnación de avanzada en juicios de nulidad*. Estrategia Tributaria.

Ferrajoli, L. (2010). *Derechos y garantías*. Editorial Trotta.

Ihering, R. (1946). *El fin en el derecho*. Atalaya.

Mabarak, D.(2008). *Derecho Fiscal Aplicado, Estudio Específico de los Impuestos*. McGraw-Hill Interamericana.

Margáin, E. (2014). *Introducción al Estudio del Derecho Tributario Mexicano*. Editorial Porrúa.

Orellana, O. (2015). *Derecho Procesal Fiscal* . Editorial Porrúa.

Ostos, A. (2010). *Curso de garantías y amparo*. Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Picard, E. (1908). *Le Droit Pur*. Ernest Flammarion.

Rodríguez, R. (2012). *Derecho Fiscal*. Oxford.

Rojas, A. (2013). *Los derechos humanos en México*. Editorial Porrúa.

Senado de la República, LVI Legislatura, (1997). *La justicia mexicana hacia el siglo XXI*. Universi-

dad Nacional Autónoma de México.

Suprema Corte de Justicia de la Nación. (s.f.). EXPEDIENTE: 912/2010. <https://www2.scjn.gob.mx/ConsultaTematica/PaginasPub/DetallePub.aspx?AsuntoID=121589>

Tena, F. (2006). *Derecho Constitucional Mexicano*. Editorial Porrúa.

Tron, J. (2012). *Argumentación en el Amparo, Esquema Formal de los Conceptos de Violación y las Sentencias de Amparo*. Editorial Porrúa.

Tron, J. y Ortiz, G. (2011). *La Nulidad de los Actos Administrativos*. Editorial Porrúa.

La era de las competencias digitales en la empleabilidad

The era of digital skills in employability

MBA. César René Gómez García

Universidad Virtual CNCI, División Académica de Administración y Negocios, México

cesar_gomez@cncivirtual.mx

Orcid: [0000-0002-5683-4747](https://orcid.org/0000-0002-5683-4747)

Resumen

El presente artículo brinda una aproximación inicial a las competencias digitales como parte fundamental de la empleabilidad, debido a la existencia de una evidente utilización de canales de comunicación, tecnología e información que van posicionándose de manera emergente en el mundo laboral. Ante esta situación, es necesario impulsar las competencias digitales en el ámbito laboral, reconociendo su importancia y posicionamiento, especialmente a partir de la pandemia por COVID-19, que forzó a diversas empresas a explorar y/o fortalecer la digitalización de sus procesos y actividades laborales para mantener empleos.

En primer término, se aborda la importancia de las competencias digitales como parte de los requerimientos a la empleabilidad en la actualidad; en segundo término, se aborda este tipo de competencias como tendencia de trabajo post COVID-19 y, por lo tanto, como parte de las habilidades que necesita desarrollar los trabajadores para llevar a cabo sus actividades laborales.

Palabras clave: Competencias digitales, empleabilidad, mercado laboral, habilidades.

Abstract

This article provides an initial approach to digital skills as a fundamental part of employability, given the existence of an evident use of communication, technology and information channels that are emerging in the world of work. Given this, it is necessary to promote digital skills in the workplace, recognizing their importance and positioning, especially since the COVID-19 pandemic that forced various companies to explore and/or strengthen the digitalization of work processes and activities as a strategy to keep jobs.

In the first place, the importance of digital skills today is addressed as part of the requirements for actual employability; secondly, this type of competence is addressed as a post-COVID-19 work trend so as part of the skills required of workers for their functions.

Keywords: Digital skills, employability, labor market, skills.

Introducción

En el mercado laboral existe todo un campo de exploración sobre el impacto que han tenido la tecnología y digitalización en los últimos años. Hoy en día son muy comunes los conceptos como la automatización de procesos, el intercambio de información y comunicación virtual, dando paso a experiencias como el teletrabajo. Muchas áreas del mercado laboral han expresado la necesidad de que los trabajadores cuenten con habilidades en el uso de herramientas digitales y la adaptación a las nuevas tecnologías, las cuales han tenido como consecuencia la apertura de una nueva demanda de perfiles laborales tendentes a un procesamiento y manejo de datos.

Esto ha generado que las organizaciones desarrollen nuevas necesidades a los retos que enfrentan en un entorno cada vez más competitivo y donde las tecnologías avanzan con suma rapidez, lo que obliga a una adaptación más rápida con el uso de las nuevas tecnologías digitales que faciliten los procesos del trabajo de una forma más ágil y flexible.

La pandemia de la COVID-19 en México marcó un proceso más acelerado de la digitalización y dio espacio a formas innovadoras de revolucionar el trabajo con el objetivo de impactar en menor medida en la situación laboral que enfrentaron muchas empresas. Asimismo, dio espacio alternativas de empleabilidad como el home office o teletrabajo, para reducir el riesgo de cerrar el negocio o tener despidos continuos. La adaptación a un nuevo contexto social, económico y laboral ha generado la exploración de modelos a distancia, para seguir impulsando la productividad, aspecto que requiere el fortalecimiento de competencias que amplíen e impulsen una forma alternativa de generación de empleo.

La pandemia, vista en retrospectiva, generó una crisis que afectó a los diversos sectores de la economía, la salud y la dinámica social diaria; lo cual obligó a muchos gobiernos a cuestionarse sobre la ponderación entre la relación salud-economía, ya que se marcó un complicado equilibrio entre la pérdida de empleos y la protección a la salud, lo que mantuvo a muchas personas en desempleo y limitados espacios para obtención de ingresos. Esta situación obligó la búsqueda de nuevas formas de revalorizar el trabajo en cuanto a saberes y capacidades laborales, explorando modelos de empleo innovadores que se mantuvieran de manera permanente ante un contexto de crecimiento exponencial del mundo virtual y digital que abre oportunidades para la recuperación gradual del empleo de una forma sostenible, impulsando la actividad empresarial y protegiendo el desarrollo laboral.

El reto actual se centra en la unión de esfuerzos para impulsar nuevas competencias que permitan mejorar el talento y desarrollo profesional de las personas en su trabajo, basado en el conocimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico. Se vuelve urgente implementar políticas públicas y reforzar programas que permitan adquirir competencias que se traduzcan en cumplir con las exigencias de la industria y detonar la competitividad de nuestro país, para la generación de nuevos espacios laborales. Esto exige formación en habilidades digitales, aspecto que es fundamental para ser más competitivos como parte de la exigencia económica actual. Se necesitan, por tanto, personas innovadoras, con conocimiento y que estén a la altura de las exigencias del surgimiento de los nuevos mercados laborales como lo ha sido el teletrabajo.

Al considerar lo anterior, en el presente artículo abordaremos la conceptualización de las compe-

tencias digitales destacando la importancia que tienen en la formación de nuevas capacidades de los trabajadores para el logro de mayores espacios de empleabilidad. Asimismo, destacaremos los avances que existen en México sobre la digitalización en el mercado laboral y evaluaremos las principales problemáticas que se enfrentan en la actualidad, así como las nuevas profesiones digitales que surgen como una demanda cada vez más solicitada por las empresas.

Desarrollo

Importancia de las competencias digitales

En años recientes se ha tenido una disrupción importante con el acceso a las nuevas tecnologías de la información que ha dado paso a una mayor competitividad entre las empresas y que, por tanto, ha generado la necesidad de pensar en nuevos perfiles laborales que tengan la habilidad de manejar aspectos como el *marketing* digital, el comercio electrónico, la ciberseguridad, así como la búsqueda y el manejo de la información de manera más ágil.

Esto implica un doble reto inicial, por un lado, que las empresas puedan fortalecer y adaptar nuevas formas de trabajo que permitan hacer más flexible la adquisición de habilidades digitales específicas que abran espacios a la empleabilidad. Por otra parte, que se fortalezcan las competencias digitales desde el ámbito educativo para cerrar la brecha entre el estudio profesional y la demanda de empleo (Montaudon, Pinto y Yañez, 2020).

En 2018 se publicó el Plan de Acción de Educación Digital de la Comisión Europea, el cual destaca en sus prioridades la necesidad de desarrollar competencias y capacidades digitales pertinentes a la transformación digital. En dicho documento se resalta que las competencias digitales implican el uso de la tecnología en un contexto social de rápida evolución que impacta en cinco ámbitos: información y alfabetización en materia de datos, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y bienestar, y en la resolución de problemas (Comisión Europea, 2018, pp.8-9).

Para contextualizar la importancia de las competencias digitales, un estudio sobre las tendencias y la evolución de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en Europa (Unión Internacional de Telecomunicaciones de Europa, 2021) destaca que, durante la pandemia de COVID-19 se han buscado soluciones digitales por parte de los consumidores, sobre todo para enfrentar las restricciones dadas por las autoridades; por otra parte, menciona que las empresas tuvieron que hacer uso de las tecnologías digitales para interactuar con la cadena de suministro y sus empleados, dando seguimiento al trabajo. Los datos muestran que el 82.5 % de los ciudadanos utilizan internet y el 86 % de los hogares en Europa disponen de acceso a internet en la vivienda, tomando en cuenta la información obtenida en el 2019. Asimismo, establecen distintos tipos de competencias digitales, como:

- Competencias básicas: abarcan actividades en una computadora como mover o copiar archivos o carpetas, envío de correos electrónicos, transferencia de archivos.
- Competencias normales: uso de hoja de cálculo, conectar e instalar nuevos dispositivos, presentaciones electrónicas y configuración de *software*.
- Competencias avanzadas: utilización de lenguaje especializado de programación.

Otro dato interesante es que diversos países de Europa, durante la pandemia de la COVID-19, aumentaron la adopción de soluciones digitales, ya sea para compras, uso de redes sociales, tele-

comunicaciones, suministros y sector público en países como Alemania (28 %), Rumania (25 %), Suiza (18 %), Hungría (16 %), Países Bajos (15 %), entre otros.

Esto nos lleva a reflexionar sobre el importante avance que han tenido las tecnologías, donde el mercado laboral no está exento en la adopción de estas nuevas exigencias, sobre todo con un mayor uso y acceso a internet con lo cual las empresas van adaptando procesos y digitalizando sus operaciones para optimizar tiempos y aumentar la productividad. En este sentido, se va impactando de manera más importante en la forma en que las personas trabajan y las condiciones laborales que surgen por medio de la adopción del uso de distintas plataformas para el trabajo en línea que obligan a optar por nuevos roles y formas de organización en las empresas, y buscan que la fuerza laboral se adapte a nuevas tendencias de trabajo y den más agilidad al cumplimiento de las funciones que impactan también a la adopción de nuevas formas de contratación (Montaudon , Pinto y Yañez, 2020, pp. 1335-1336).

Para el caso de México, de acuerdo con el estudio de la CEPAL y Euromipyme (Dini, Gligo, Patiño, 2021, p.30), se establece que dentro de los usos avanzados del internet en microempresas y pymes utilizan los servidores de almacenamiento de información en 23 % mipymes y 38 % pymes; así como en *cloud computing* en 30 % las mipymes y 47 % en pymes. Así, refleja un importante acceso a internet por este tipo de empresas, sin embargo, se utiliza de manera básica y va mostrando avances en su utilización, lo que requiere un enfoque de competencias que permita contribuir a un mejor uso de las tecnologías digitales.

En este mismo estudio, desde el punto de vista económico, se establecen tres tipos de alcance para las empresas en el uso de las competencias digitales, como:

- Núcleo Telecom/ Tecnología de información: infraestructura digital, servicios de telecomunicaciones, *software* y sistemas, servicios TI y dispositivos multifuncionales.
- Economía digital: bienes y servicios digitales: *apps* y plataformas digitales, redes sociales, contenidos y medios digitales.
- Economía digitalizada: gobierno electrónico, industria 4.0, *autotech*, manufactura inteligente.

De acuerdo con el tipo empresa y su alcance son los procesos en los que se va incorporando las tecnologías digitales que están en crecimiento y vislumbran su fortalecimiento como necesidad en el mercado laboral para alcanzar mejores opciones de empleabilidad. Esto requiere de un capital humano con habilidades digitales acordes a las propias necesidades y realidad de las empresas, con el objetivo de mejorar su funcionamiento y operación en todos los niveles. Es evidente que el camino de la digitalización empresarial no es un tema acabado o avanzado, sino que se encuentra en sus etapas iniciales y va incorporando un mayor número de actores en el proceso, de modo que se percibe como un campo de empleabilidad que se estará consolidando en los próximos años, puesto que requiere aún esfuerzos importantes para las empresas, tales como: a) contar con sistemas de telecomunicaciones adaptados a sus necesidades; b) contar con empresas proveedoras de mayores servicios digitales en el mercado; c) visión del desarrollo empresarial a mediano y largo plazo que involucre las competencias digitales; d) la formación técnica y profesional en la digitalización.

En el siguiente apartado abordaremos los nuevos requerimientos que han surgido para la empleabilidad que ha incorporado las competencias digitales como elemento que, cada vez más, se posi-

ción como necesidades de las empresas.

Las competencias digitales: tendencia post COVID-19

El Instituto Mexicano para la Competitividad (2021), realizó un estudio respecto al mercado laboral mexicano con el objetivo de conocer los cambios en la estructura productiva mexicana para poder tener un marco contextual claro sobre las decisiones laborales y económicas a considerar en torno a la situación de crisis por la pandemia COVID-19, especialmente, motivados a explorar opciones de empleabilidad que permitan la recuperación más rápida de la pérdida de empleos.

Dentro lo que señala como particularidades de la pandemia está la dinámica sectorial encaminada a impulsar la digitalización y la actividad económica digital, especialmente enfocada al *e-commerce*, el teletrabajo y *e-learning*.

Por otro lado, se generó una brecha de pérdida de empleos que rondó cerca de 1 millón 960 mil 265 y, desde entonces, el reto fue la recuperación del total de puestos de trabajo. Cabe destacar que los sectores que mostraron mayor afectación en el tema de recuperación de puestos laborales fueron los ubicados en restaurantes, alojamientos, construcción y comercio.

El IMCO (2021) hace un análisis muy detallado sobre la variación del empleo en el proceso de la crisis por la COVID-19, donde establece que el mayor impacto lo tuvieron los trabajadores por cuenta propia seguido por el trabajo subordinado, especialmente en el primer brote de la pandemia a principios del 2020 (p. 7). En el mes de abril de 2020 había un 7.7 % de población ocupada por cuenta propia que creció hasta alcanzar el 12.3 % en marzo de 2021. Esto refleja un crecimiento de negocios propios (autoempleo) para hacer frente a la baja de demanda de empleo en el país. Los trabajadores subordinados pasaron de una ocupación de 32.4 % en abril de 2020 a 36.6 % en marzo de 2021.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021) realizó un estudio demográfico para mostrar el impacto de la pandemia, y algunos de los resultados fueron los siguientes:

Teniendo como base 4,857,007 establecimientos en 2019, se crearon nuevos 619,443 en 2020 y 1,187,170 en 2021. Por otra parte, quedaron en quiebra 1,010,857 en 2020 y 1,583,930 en 2021. Esto da como resultado la existencia de 4,465,593 establecimientos para 2020 y 4,460,247 para 2021.

En el periodo de mayo 2019 a julio 2021, las microempresas que se crearon fueron de 22.29 %, sin embargo, 29.43 % quebraron; en las pymes, 5.23 % se crearon y 21.25% quedaron en bancarrota. Este contexto nos da un panorama general del reto que han tenido las empresas, en sus distintos tamaños, para poder tener una recuperación, primero de su negocio en cuanto a operatividad y, por otra parte, la recuperación de empleos que es el reto que tiene nuestro país en la actualidad.

En el estudio “Talento Global 2021” presentado por la Organización de Estados Americanos en conjunto con la Oxford Economics se destaca que la competitividad del mundo se ha detonado de forma importante y ha generado nuevos cambios en las necesidades de los clientes y las industrias, así como el requerimiento de nuevas habilidades de los empleados. En la encuesta realizada se detectaron como bases del requerimiento de talento a: la tecnología (42 %), la globalización (41 %), los cambios en la demografía del trabajo (38 %), las necesidades de los clientes (38 %) y a la competencia (38 %).

Las habilidades digitales han avanzado a la par del proceso de economía digital en todas las industrias, especialmente en áreas de comercio y marketing. A consecuencia de esto, las empresas

han requerido de mayores capacidades en los trabajadores para desempeñar los puestos, en las que se destacan: habilidades digitales de negocios (50.6 %), capacidad para trabajar virtualmente (44.9 %), comprensión de software y sistemas TI corporativos (40.1 %), habilidades de diseño digital (35.2 %), y la capacidad para utilizar redes sociales y la “Web2.0” (29.3 %). De esta manera se complementan el conjunto de habilidades necesarias para el pensamiento ágil, las habilidades interpersonales, de comunicación y de operación global. Además, se destaca que dichas habilidades tendrán mayor peso en sectores como los servicios financieros (48.6 %); viajes y transportación (32.9 %); y ciencias de la vida (20.4 %) en América Latina. También se menciona que existe un equilibrio entre la oferta y demanda de talento que varía tan solo el -0.1 en contraste con países como Italia (-1.1), Chile (-1.0) y Japón (-1.4) que tienen una fuerte tendencia al déficit de talento; o países como la India (2.1) y Brasil (1.0) con una tendencia más fuerte al superávit de talento. (OEA, 2021, p. 5-10).

En la Encuesta Home & Office (2020) impulsada desde el Centro Conciliación Familia y Empresa del IAE *Business School* de Argentina, el ISE *Business School* de Brasil, el IDE *Business School* de Ecuador, el IPADE *Business School* de México y Barna Management *School* de República Dominicana, muestra los siguientes resultados:

1. El 51 % de las empresas no ofrecían teletrabajo previo a la pandemia por COVID-19, el 34 % sí trabajaba 1 o 2 veces por semana con teletrabajo, el 5% consideraba que el trabajo que realiza no se puede realizar en casa, y el 10 % teletrabajaba a tiempo completo de manera regular.
2. Como respuesta ante la emergencia de la COVID- 19 el 69 % de los encuestados mencionó que sus oficinas cerraron pero siguieron trabajando bajo la modalidad de teletrabajo, el 24 % menciona que se han organizado turnos en los que parte del personal trabaja presencialmente y la otra teletrabaja, un 3 % ha suspendido sus actividades, y un 4 % trabajó normalmente en sus instalaciones.
3. A partir de la pandemia por COVID-19 un 68 % de los encuestados mencionó que teletrabaja en jornada completa desde casa, el 26 % expresó que fue la primera vez que realizaron teletrabajo en jornada completa desde casa, el 11 % solo labora algunos días con teletrabajo en casa, y el 3% mantiene su trabajo en la empresa como siempre.
4. En cuanto al apoyo emocional e instrumental, un 66% consideró no contar con un espacio físico adecuado y mobiliario necesario para teletrabajar, en contraste con el 19 % que consideró contar con espacio y mobiliario moderado, y 15% sí afirmó contar con las condiciones para el teletrabajo.
5. Respecto a la percepción de sentirse capacitado para teletrabajar, el 88 % consideró no tener la capacidad, el 7 % afirmó tenerla moderadamente, y el 5 % sí se siente con capacidad.
6. El 54 % de los encuestados contó con cursos de capacitación para el uso de herramientas tecnológicas para el teletrabajo, y un 42 % con cursos de capacitación en trabajo en equipo virtual.
7. Sobre la experiencia del teletrabajo, un 84 % mencionó que le gustó vivir la experiencia, el 76 % considera que se adapta a los requerimientos del puesto, el 66 % percibe que el teletrabajo contribuye a mejorar la eficiencia y productividad, y el 54% menciona que le gustaría seguir teletrabajando con las mismas condiciones.

Actualmente, observamos en las empresas tres fuertes tendencias que permiten considerar la necesidad de impulsar las competencias digitales: 1) la importancia del equilibrio entre vida y trabajo; 2) el enfoque de la administración por objetivos y resultados dando mayor valor al trabajador como eje de la empresa para impulsar la productividad y 3) la digitalización de los trabajos que puede colaborar a alcanzar las primeras dos tendencias.

Son diversos esfuerzos internacionales que han buscado clasificar las distintas competencias que se requieren en la formación para el trabajo, una de ellas es la que deriva del Marco europeo de competencias digitales DIGCOMP (Comisión Europea, 2020) que define cinco áreas prioritarias, cada una con sus competencias específicas:

Tabla 1

Áreas y competencias

Área 1: Información y alfabetización de datos
Competencia 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de datos, información y contenido digital
Competencia 1.2. Evaluar datos, información y contenido digital
Competencia 1.3. Gestionar datos, información y contenido digital
Área 2: Comunicación y colaboración
Competencia 2.1. Interactuar mediante tecnologías digitales
Competencia 2.2. Compartir mediante tecnologías digitales
Competencia 2.3. Compromiso ciudadano con tecnologías digitales
Competencia 2.4. Colaborar mediante tecnologías digitales
Competencia 2.5. <i>Netiquette</i>
Competencia 2.6. Gestión de la identidad digital
Área 3: Crear contenidos digitales
Competencia 3.1. Desarrollo de contenidos
Competencia 3.2. Integrar y reelaborar contenido digital
Competencia 3.3. <i>Copyright</i> y licencias
Competencia 3.4. Programación
Área 4: Seguridad
Competencia 4.1. Proteger dispositivos
Competencia 4.2. Proteger los datos personales y la privacidad
Competencia 4.3. Proteger la salud y el bienestar
Competencia 4.4. Proteger el medio ambiente
Área 5: Solución de problemas

- | |
|--|
| Competencia 5.1. Resolver problemas técnicos |
| Competencia 5.2. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas |
| Competencia 5.3. Uso creativo de la tecnología digital |
| Competencia 5.4. Identificar lagunas en la competencia digital |

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión

El avance de las TIC que dan apertura a la digitalización permite que las personas puedan tener un uso crítico y creativo de la información para realizar procesos y llevar a cabo diversas tareas de una manera más ágil, lo cual implica que se desarrollen competencias digitales. Estas competencias se consideran básicas en los nuevos entornos digitales, aspectos que se adaptarán a los requerimientos y necesidades de las organizaciones y que se deberán reforzar y perfeccionar por medio de la capacitación hasta certificar dichas habilidades y tener un impacto en la empleabilidad. Estas competencias van pasando de considerarse como opcionales para distintos perfiles de puesto a esenciales para muchas de las actividades diarias, por lo que se puede proyectar su existencia cada vez más en los empleos. Si a ello consideramos el avance en las TIC, que es exponencial y constante, podemos considerar que las tecnologías y la digitalización son dos grandes áreas disruptivas que emergen como necesidad del mercado laboral actual y con mayor fuerza en los próximos años.

La productividad, eficiencia y colaboración en los entornos laborales cada vez se perciben más ligados a la digitalización, esto con la visión de contar con herramientas y estrategias de trabajo creativas e innovadoras que ofrezcan valor agregado a la actividad de las empresas. Asimismo, se pretende contar con nuevos perfiles multidisciplinarios en sus trabajadores, aspecto que exige una alineación de competencias que provenga desde el sector educativo para formar profesionistas que cuenten con estas competencias y se pueda trabajar por resultados y objetivos.

El reporte sobre habilidades de Coursera (2022) nos invita a hacer conciencia de los cambios en la innovación digital más evidentes a partir de la pandemia, señala que las habilidades de programación de software, aprendizaje automático, desarrollo de productos y diseño tendrán una alta demanda en los próximos años, por lo cual es necesario alinear la educación con el empleo para cubrir las necesidades del mercado laboral. Destaca la creación de cinco empleos emergentes: científico de datos, analista de datos, ingeniero de software, ingeniero de aprendizaje automático y especialista en marketing que, aunado a las habilidades cotidianas que se requieren para el manejo de las comunicaciones, la tecnología e información, se vuelven hoy en día competencias clave. A esto se suma la necesidad de otro tipo de habilidades como la adaptabilidad, inteligencia emocional, resiliencia, desarrollo organizacional, creatividad, colaboración, desarrollo humano y la negociación.

El impacto de las competencias digitales se vuelve un área de análisis obligado para la empleabilidad actual (y en los próximos años), un aspecto que implica ahondar en la formación profesional de las personas para que cuenten con las competencias que respondan a las nuevas demandas en cuanto a perfiles laborales. Asimismo, es importante explorar la necesidad de certificar esas competencias para el propio desarrollo de las personas en su ejercicio profesional a lo largo de la vida.

Referencias

Centro Conciliación Familia y Empresa del IAE Business School, IDE Business School, IPADE Business School y Barna Management School. (2020). *Home and Office: Cómo conciliar el home con el office*. https://barna.edu.do/wp-content/uploads/2017/12/Informe-Encuesta-Home-Office-Regional-2020-RFC_compressed-1.pdf

Comisión Europea. (2020). *Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones sobre el plan de acción de educación digital*. Bruselas. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624#:~:text=COMUNICACI%C3%93N%20DE%20LA%20COMISI%C3%93N%20AL%20PARLAMENTO%20EUROPEO%2C%20AL_educaci%C3%B3n%20y%20la%20formaci%C3%B3n%20a%20la%20era%20digital

Comisión Europea. (16 de diciembre de 2020). *Marco europeo de competencias digitales DIGCOMP*. <https://epale.ec.europa.eu/es/content/marco-europeo-de-competencias-digitales-digcomp>

COURSERA. (2022). *Campus Skills Report*. https://pages.coursera-for-business.org/rs/748-MIV-116/images/Campus%20Skills%20Report_2022.pdf

Dini, M., Gligo, N. y Patiño, A. (2021). *Transformación digital de las mipymes: elementos para el diseño de políticas*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47183/1/S2100372_es.pdf

Instituto Mexicano para la Competitividad. (18 de mayo de 2021). *IMCO analiza: El mercado laboral mexicano tras un año de pandemia*. https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/05/20210518-IMCO-analiza-Mercado-laboral-tras-un-an%CC%83o-de-pandemia_Documento.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (diciembre de 2021). *Estudio sobre la demografía de los negocios*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/edn/2021/doc/EDN2021Pres.pdf>

Montaudon, C., Pinto, I. Yañez, A. (diciembre de 2020). *Competencias digitales para las nuevas formas de trabajo: nociones, términos y aplicaciones*. http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6_2/30_Montaudon_Pinto_Yañez.pdf

Oxford Economics. (2021). *Talento global 2021: Cómo la nueva geografía del talento cambiará las estrategias de los recursos humanos*. http://www.oas.org/en/sedi/docs/GlobalTalent2021_s.pdf