

IMPACTO DEL PROCESO DE ARMONIZACIÓN DE LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

*IMPACT OF THE HARMONIZATION PROCESS OF THE GENERAL
LAW OF HIGHER EDUCATION ON MEXICO'S NATIONAL
INSTITUTE OF TECHNOLOGY*

Juan Armando Zapatero Campos

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
armando.zapatero@itcelaya.edu.mx

José Morales Lira

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
jose.morales@itcelaya.edu.mx

José de Jesús Morales Quintero

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
jesus.morales@itcelaya.edu.mx

Recepción: 17/noviembre/2022

Aceptación: 12/diciembre/2022

Resumen

El presente artículo reporta los resultados preliminares de una investigación cualitativa con una perspectiva epistemológica de teoría fundamentada. El tema investigado fue el posible impacto del proceso de armonización que indica la nueva *Ley General de Educación Superior* en el Tecnológico Nacional de México. La nueva ley tiene como fin lograr la cobertura universal gratuita de la educación superior en el país con equidad y excelencia. Para lograr su fin, la ley prevé la creación de un Fondo Federal Especial para asegurar la gratuidad. El fondo referido no fue creado en 2022 ni está previsto en el Proyecto de Presupuesto de Egresos 2023. Las estrategias que implemente la Secretaría de Educación Pública para lograr los objetivos de la ley afectarán de manera diferenciada a las universidades autónomas y a las instituciones de educación superior públicas no autónomas, como es el caso de los institutos tecnológicos adscritos al Tecnológico Nacional de México. Se reportan los resultados de una encuesta aplicada a personal del Tecnológico Nacional de México con experiencia directiva. Se exploran las fortalezas y las

debilidades del sistema para afrontar el proceso de armonización, así como las posibles oportunidades y amenazas que implica dicho proceso.

Palabras Clave: Cobertura universal de la educación superior, gratuidad de la educación superior, Ley General de Educación Superior, proceso de armonización de la ley.

Abstract

This article reports the preliminary results of a qualitative research with a grounded theory perspective. The subject investigated was the possible impact of the harmonization process indicated by the new General Law of Higher Education on Mexico's National Institute of Technology. The new law aims to achieve free universal coverage of higher education in the country with equity and excellence. To achieve its goal, the law provides for the creation of a Special Federal Fund to ensure free access. The aforementioned fund was not created in 2022 nor is it foreseen in the 2023 Expenditure Budget Project. The strategies implemented by the Ministry of Public Education to achieve the objectives of the law will affect autonomous universities and non-autonomous public higher education institutions in a differentiated way, as is the case of the institutes of technology affiliated with Mexico's National Institute of Technology. The results of a survey applied to personnel from Mexico's National Institute of Technology with managerial experience are reported. The strengths and weaknesses of the system to face the harmonization process are explored, as well as the possible opportunities and threats that this process implies.

Keywords: *Free higher education, General Law of Higher Education, law harmonization process, universal coverage of higher education.*

1. Introducción

El 20 abril del año 2021 fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* la *Ley General de Educación Superior (LGES)*, misma que entró en vigor al día siguiente, como lo indica su artículo primero transitorio [LGES, 2021]. La *LGES* abroga la antigua *Ley para la Coordinación de la Educación Superior* de 1978 [LCES, 1978].

Uno de los aspectos medulares de la *LGES* es el reconocimiento de la educación superior como un derecho (artículo 1, fracción I), y establece la obligatoriedad y la gratuidad como aspectos esenciales de la educación superior pública (artículo 1, fracción VI); en ese sentido, en el artículo 6, fracción VIII, se define la gratuidad como “las acciones que promueva el Estado para eliminar progresivamente los cobros de las instituciones públicas de educación superior” [LGES, 2021, p. 4]. En cuanto al ingreso de los aspirantes a la educación superior, la ley, en su artículo 4, establece la obligación del Estado de instrumentar políticas para garantizar el acceso a las instituciones de educación superior (IES) a toda persona que acredite la terminación de sus estudios de tipo medio superior y que, al mismo tiempo, cumpla con los requisitos que establezcan las IES [LGES, 2021].

Con el propósito de lograr el objetivo de la gratuidad, *i.e.*, eliminar progresivamente los cobros, el artículo 64 de la ley establece la creación de un *Fondo Federal Especial* (FFE) para asegurar la obligatoriedad, de manera gradual, de los servicios de educación superior; los recursos canalizados por ese fondo, aclara el mismo artículo, no podrán ser considerados sustitutivos, parcial o totalmente, de los recursos ordinarios [LGES, 2021]. Cabe resaltar que el fondo federal especial referido y que garantizaría la gratuidad progresiva de la educación superior *no fue creado en 2022* y no está considerado en el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el 2023.

Así lo hizo notar la diputada federal Sayonara Vargas Rodríguez en la Cámara de Diputados desde junio de 2022, al presentar una proposición con punto de acuerdo para que la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión exhortase a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y a la Secretaría de Educación Pública (SEP) a realizar las gestiones que correspondan para que se asignen recursos al Fondo Federal Especial para la obligatoriedad y gratuidad de la Educación Superior en 2022 y 2023 [Vargas Rodríguez, 2022]. La misma propuesta de la diputada Vargas Rodríguez refiere que la ANUIES considera que —para ese contexto temporal— el Fondo Federal Especial debería ser dotado con 13 mil millones de pesos para la implementación de los principios constitucionales de gratuidad y obligatoriedad en la educación superior [Vargas Rodríguez, 2022].

Adicionalmente, el texto “disponibilidad presupuestaria”, se registra en el articulado del cuerpo de la ley y en sus transitorios, destacadamente en aquellos artículos que resaltan las bondades de la *LGES*. Así, los objetivos sustantivos de la ley quedan condicionados por la propia ley, sujetos a la disponibilidad presupuestaria; entre esos objetivos resaltan algunos como: las erogaciones generadas con motivo de la entrada en vigor de la ley (artículo séptimo transitorio); el cumplimiento progresivo del mandato de obligatoriedad y gratuidad de la educación superior (artículo 62); el establecimiento del Fondo Federal Especial, referido en el artículo 64, destinado a asegurar a largo plazo los recursos económicos suficientes para la obligatoriedad, de manera gradual, de los servicios de educación superior, así como la plurianualidad de su infraestructura (artículo tercero transitorio, fracción V); la obligatoriedad del Estado de ofrecer oportunidades de acceso a toda persona que cuente con el certificado de bachillerato o equivalente, a partir del ciclo 2022-2023 (artículo tercero transitorio, fracción I); la implementación progresiva de la gratuidad de la educación superior, a partir del ciclo 2022-2023 (artículo tercero transitorio, fracción II); la propuesta, a más tardar en el año 2022, por parte de la SEP, de un programa de ampliación de la oferta de educación superior a nivel nacional, regional y estatal, con metas a corto, mediano y largo plazo (artículo tercero transitorio, fracción III); el crecimiento gradual de los recursos financieros, humanos, materiales y de infraestructura destinados a las funciones institucionales que garanticen la *equidad*, la *inclusión* y la *excelencia* (artículo 63); el programa de equipamiento de las instituciones públicas de educación superior, que incluye tecnologías digitales, repositorios institucionales, laboratorios, entre otros (artículo 46); la asignación de recursos financieros con visión de largo plazo a las universidades e instituciones públicas de educación superior, considerando el *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*, el *Programa Sectorial de Educación 2020-2024* y los programas estatales de educación (artículo 65); la creación de programas de posgrado enfocados en la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, y al otorgamiento de becas para estudiantes de esos programas (artículo 26); así como la transición gradual hacia la gratuidad en las universidades e IES autónomas (artículo 66) [LGES, 2021].

De la misma manera, quedan limitadas a la disponibilidad presupuestaria las acciones referidas en el artículo 43, orientadas a lograr que las IES se constituyan en espacios libres de violencia de género y de discriminación hacia las mujeres; acciones que debieron realizarse, de acuerdo con el artículo décimo transitorio [LGES, 2021], a partir de los ciento veinte días siguientes a la entrada en vigor de la ley (*i.e.*, a partir del 21 de agosto de 2021). Entre esas acciones destacan las siguientes: la emisión de diagnósticos, programas y protocolos para la prevención, atención, sanción y erradicación de todos los tipos y modalidades de violencia, incluida la violencia contra las mujeres (artículo 43, fracción I, inciso a)); la creación de instancias con personal capacitado para la operación y seguimiento de protocolos para la prevención, atención, sanción y erradicación de todos los tipos y modalidades de violencia, en específico la que se ejerce contra las mujeres (artículo 43, fracción I, inciso b)); la adopción de medidas para considerar la violencia contra las mujeres como causa especialmente grave de responsabilidad (artículo 43, fracción I, inciso c)); la aplicación de programas para la detección temprana de violencia contra las mujeres, para proporcionar una primera respuesta urgente a las alumnas que la sufren (artículo 43, fracción I, inciso d)); la realización de acciones formativas y de capacitación a toda la comunidad de las IES en materia de derechos humanos y de la importancia de la transversalización de la perspectiva de género (artículo 43, fracción I, inciso e)); la promoción de la cultura de la denuncia de la violencia de género en las IES (artículo 43, fracción I, inciso f)); la creación de una instancia para la igualdad de género cuya función sea la incorporación de la perspectiva de género en todas las acciones que lleve a cabo la institución (artículo 43, fracción I, inciso g)); la incorporación de contenidos educativos con perspectiva de género que eliminen los estereotipos basados en la idea de la superioridad o inferioridad de uno de los sexos (artículo 43, fracción II, inciso a)); el desarrollo de investigación multidisciplinaria orientada a la creación de modelos para la detección y erradicación de la violencia contra las mujeres en las IES (artículo 43, fracción II, inciso b)); el fomento de senderos seguros dentro y fuera de las instalaciones (artículo 43, fracción III, inciso a)); la promoción del mejoramiento del entorno urbano de las instituciones, así como de su infraestructura para la generación de

condiciones de seguridad para las mujeres (artículo 43, fracción III, inciso b)); la dignificación de las instalaciones sanitarias con la implementación de medidas que respeten los derechos y la dignidad de las mujeres, como espacios libres de violencia (artículo 43, fracción III, inciso c)); el fomento de medidas en el transporte público para garantizar la seguridad de las alumnas, académicas y trabajadoras de las instituciones (artículo 43, fracción III, inciso d)); así como la promoción de transporte escolar exclusivo para mujeres (artículo 43, fracción III, inciso d)).

Cabe destacar que la *LGES* no registra en todo su texto la palabra “calidad”; sin embargo, se menciona que, como parte del Acuerdo Educativo Nacional, las políticas y acciones en materia de educación superior buscan lograr una *cobertura universal en educación* con equidad y excelencia (artículo 5), y agrega que la SEP (artículo 5, fracción IV) propondrá la adopción de medidas para que las entidades federativas, los municipios y las IES contribuyan al fortalecimiento y *mejora continua* del Sistema Educativo Nacional [LGES, 2021]. El artículo 10, fracción I, establece los criterios para la elaboración de políticas en materia de educación superior y destaca, como su primer criterio, “la mejora continua de la educación superior para su excelencia, pertinencia y vanguardia” [LGES, 2021, p. 8]. El artículo 49, fracción VIII, por su parte, dicta que, de manera concurrente, la autoridad educativa federal y las correspondientes de las entidades federativas deberán promover la *mejora continua* y la *excelencia académica* de las funciones, programas y servicios de educación superior [LGES, 2021]. Por otra parte, el artículo décimo noveno transitorio establece que, dentro de los ciento ochenta días siguientes a la entrada en vigor de la ley (21 de octubre de 2021), las autoridades de las Universidades Interculturales, las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, el *Tecnológico Nacional de México* (TecNM) y de la Universidad Abierta y a Distancia de México iniciarán la revisión y adecuación de las disposiciones que las rigen con el propósito de que cuenten con un marco organizativo acorde a su naturaleza académica y características institucionales para *armonizarlas* con los fines de la ley [LGES, 2021]; en contraste, la ley reconoce los derechos y facultades de las IES autónomas a regirse por sus respectivas leyes orgánicas y “en lo que resulte compatible” [LGES, 2021, artículo 2, p. 2] por las disposiciones de la nueva *LGES*.

Es en este contexto en el que se analiza el posible impacto del proceso de armonización del TecNM con los fines y propósitos de la *Ley General de Educación Superior*, *i.e.*, la cobertura universal gratuita con equidad y excelencia, en un proceso de mejora continua, pero sin la asignación de los recursos previstos en la propia ley. En este marco, por su condición de dependencia de la SEP, es de esperarse que los institutos tecnológicos serán, con toda seguridad, IES a través de las cuales se implementarán de manera directa acciones conducentes a hacer realidad los nobles fines de la ley en materia de educación superior; en contraste con las IES autónomas a las que sus leyes orgánicas las facultan para analizar y definir acciones favorables y viables.

2. Método

El diseño de la investigación que se implementó fue cualitativo, fenomenológico y con una perspectiva epistemológica de teoría fundamentada, es decir, no es un diseño hipotético deductivo sino inductivo exploratorio. De manera que los resultados que se presentan son preliminares y suponen la continuidad de la investigación en trabajos posteriores. La investigación consta de dos fases, en la primera se realizó un análisis documental hermenéutico temático de los marcos normativos de las universidades e instituciones de educación superior públicas de México; en la segunda se realizó una investigación exploratoria, a través de una encuesta de opinión aplicada al grupo definido por el protocolo de la investigación, *i.e.*, personal del TecNM con experiencia directiva.

Análisis hermenéutico de los marcos normativos

En la primera fase se analizaron las leyes orgánicas de la Universidad Nacional Autónoma de México [LOUNAM, 1945], la Universidad Autónoma Metropolitana [LOUAM, 1973] y el Instituto Politécnico Nacional [LOIPN, 1981], así como de las universidades de Guanajuato [LOUGTO, 2018], Guadalajara [LOUGDL, 1994] y Nuevo León [LOUANL, 1971]; se integró, también, el análisis del Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México [DCTNM, 2014]. El análisis temático hermenéutico giró en torno al entendimiento de las principales categorías de los

marcos organizacionales creados por los respectivos marcos legales, considerando el *criterio de autonomía hermenéutica* que presupone que la forma debe ser entendida de acuerdo con su propia coherencia y racionalidad [Picontó Novales, 1992]; al mismo tiempo, se entiende que interpretar el texto supone necesariamente entender la tradición de la que viene, en el sentido de que es un traspaso en el que se participa activamente [Douzet, 2007]; y dar por sentado el círculo hermenéutico, es decir, la circularidad entre la tradición y la interpretación, de la que se desprende que el texto sólo puede interpretarse como parte de un todo, *i.e.*, una tradición [Gadamer, 1993].

Hacia una teoría fundamentada

En la segunda fase se recopilaron datos primarios a través de una encuesta de opinión sobre el impacto del proceso de armonización de la *LGES* en el TecNM, aplicada a 22 directivos y exdirectivos, con el propósito de recopilar datos provenientes de personal con experiencia en la administración de los recursos del sistema y su operación. El cuestionario constó de 17 reactivos en escala *Likert*, más una pregunta abierta (Tabla 1). Como se puede observar, la intencionalidad exploratoria está orientada a obtener un acercamiento a la opinión de los encuestados en torno a las dimensiones de las fortalezas y debilidades que el sistema tiene para afrontar los retos de la armonización, así como las oportunidades y amenazas que ese proceso puede representar para el sistema. El acercamiento se hace desde un enfoque de *grounded theory*, *i.e.*, esta investigación es cualitativa y busca integrar una estructura conceptual y teórica derivada de los datos, más que pretender ser una comprobación empírica de una teoría [Khan, 2014]; en los propios términos de los creadores originales del enfoque, Glaser & Strauss: “*the discovery of theory from data systematically obtained from social research*” [1967, p. 2].

3. Resultados

Autonomía vs dependencia

La coherencia y racionalidad textual se considera en dos niveles: el primero, el universo de significados del sistema legal, en el cual la constitución tiene una

posición preeminente y da sentido y valor a todas las leyes y reglamentos que derivan de ella misma; y el segundo, el texto de la ley o norma en particular que adquiere su valor en la propia constitución, donde además se establece su estatus en relación con las otras leyes o reglamentos derivados, pero, además, la ley o norma en particular crea un marco normativo que da lugar a un mundo de vida *sui generis* en cada institución.

Tabla 1 Cuestionario de la encuesta aplicada.

Dimensión	Item	Reactivo Likert
Fortalezas/ Debilidades	1	Considero que mi tecnológico está listo para garantizar el acceso a sus planes de estudio a toda persona que acredite la terminación del nivel medio superior y que lo solicite, sin necesidad de cobrar cuotas de inscripción.
	2	Estoy convencido de que mi tecnológica cuenta con el personal docente suficiente para atender un incremento de la matrícula de licenciatura.
	3	Estoy seguro de que mi tecnológico cuenta con profesores investigadores suficientes para atender un incremento de la matrícula de posgrado.
	4	Considero que mi tecnológicocuenta con profesores investigadores suficientes para crear nuevos programas de posgrado acordes a la visión de la nueva ley.
	5	Estoy convencido de que la estructura organizacional de la Dirección General del TecNM es la adecuada para afrontar los retos de la armonización del sistema con la nueva ley.
	6	Creo que mi tecnológico cuenta con los recursos materiales suficientes para implementar con éxito el proceso de armonización que ordena la nueva ley.
	7	Considero que mi tecnológico cuenta con los laboratorios y aulas equipados, actualizados y suficientes para implementar con éxito el proceso de armonización que ordena la nueva ley.
	8	Considero que mi tecnológico puede asegurar la gratuidad, el acceso y todos los otros beneficios que ordena la nueva ley sin solicitar el pago de cuotas y sin necesidad de recursos del Fondo Federal Especial para la gratuidad.
Oportunidades	9	Considero que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad de fortalecimiento institucional.
	10	Me parece que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad para elevar la excelencia educativa.
	11	Estoy seguro de que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad para incrementar el número de plazas docentes.
	12	Creo que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad para mejorar y actualizar su infraestructura física.
	13	Estoy seguro de que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad para mejorar el equipamiento y <i>software</i> de sus laboratorios y aulas.
	14	Me parece que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para los tecnológicos una oportunidad para obtener recursos suficientes del Fondo Federal Especial para la obligatoriedad y gratuidad de la Educación Superior.
Amenazas	15	Pienso que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una amenaza de debilitamiento institucional.
	16	Me parece que, si no se crea el Fondo Federal Especial para la obligatoriedad y gratuidad de la Educación Superior o no se le asignan recursos suficientes, la expectativa social -- específicamente de estudiantes y padres de familia-- de que ya no se cobrarán cuotas por ningún concepto en la educación superior representa una amenaza para la estabilidad y el gobierno en mi instituto tecnológico.
	17	Creo que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para los tecnológicos una amenaza para la calidad/excelencia educativa de sus planes de estudio y su mejora continua.
		Pregunta abierta
Otras dimensiones	18	Agregue uno o varios comentarios relacionados con el proceso referido y sus posibles impactos en los institutos y centros del TecNM y en la propia Dirección General. Si son varios comentarios sepárelos por punto y aparte, y márkuelos con un título a manera de etiqueta para facilitar su clasificación.

Elaboración propia

En el primer nivel, la fracción VII del artículo 3º constitucional reconoce la <autonomía> en los siguientes términos:

Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio [CPEUM, 2021, p. 8].

Por su parte, la nueva LGES, que entró en vigor el 21 abril del año 2021, en su artículo 2, ratifica las facultades de las universidades autónomas:

*Las universidades e instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía contarán con todas las facultades y garantías institucionales que se establecen en la fracción VII del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se regirán por sus respectivas leyes orgánicas, la normatividad que deriva de éstas y, **en lo que resulte compatible**, por las disposiciones de la presente Ley [LGES, 2021, p. 2].*

El mismo artículo 2 aclara que:

Ningún acto legislativo podrá contravenir lo establecido en la fracción VII del artículo 3o. constitucional. Cualquier iniciativa o reforma a las leyes orgánicas referidas en este artículo deberá contar con los resultados de una consulta previa, libre e informada a su comunidad universitaria, a los órganos de gobierno competentes de la universidad o institución de educación superior a la que la ley otorga autonomía, y deberá contar con una respuesta explícita de su máximo órgano de gobierno colegiado [LGES, 2021, p. 2].

Desde una perspectiva semántica, el concepto de <autonomía> amparado en la Constitución y ratificado en la ley general permite estructurar una categorización de universidades e IES mexicanas como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2 Categorización de la autonomía de las universidades e IES mexicanas.

Característica	Con autonomía plena	Con autonomía relativa	Sin autonomía
Cuenta con ley orgánica	+	+	-
Personalidad jurídica	+	+	-
Patrimonio propio	+	+	-
Autogobierno	+	+/-	-
Libertad de cátedra	+	+	+
Libertad de investigación	+	+	+
Libre discusión de las ideas	+	+	+
Determina sus planes y programas	+	+	-
Fija términos de ingreso, promoción y permanencia del personal académico	+	+	-
Eligen a su Rector / Director General	+	+/-	-
Posicionamiento social	+	+	+
Posicionamiento político	+	+	-

Elaboración propia

Entran en la categoría de universidades <con autonomía plena> la UNAM y la UAM; son consideradas <con autonomía relativa> las universidades de Guanajuato, Guadalajara, Nuevo León y el IPN; y el TecNM entra en la categoría <sin autonomía>.

En el caso del <autogobierno>, la marca <-> se debe a que el IPN es considerado, por el artículo 1º de su ley orgánica, como la “institución educativa del Estado creada para consolidar, a través de la educación, la Independencia Económica, Científica, Tecnológica, Cultural y Política para alcanzar el progreso social de la Nación, de acuerdo con los objetivos Históricos de la Revolución Mexicana” [LOIPN, 1981, p. 1]; en tanto que, en su artículo 2º, establece claramente que “es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, cuya orientación general corresponde al Estado” [LOIPN, 1981, p. 2]. Por otra parte, el Director General del IPN, como se establece en el artículo 12 de su ley orgánica, es nombrado por el Presidente de la República [LOIPN, 1981].

La categoría <con autonomía relativa> se explica por la vulnerabilidad que pueden registrar estas universidades ante las diversas presiones que los estilos de gobernar [Cosío Villegas, 1974] pueden ejercer sobre ellas. Baste exponer como ejemplo el caso reciente de las diferencias entre la Universidad de Guadalajara y el Gobierno del estado de Jalisco por el recorte de 140 millones de pesos al presupuesto de la universidad. De acuerdo con la versión de la periodista Evelyn Olvera [2022], el Gobernador de Jalisco habría solicitado, en agosto de 2021, a diputados del congreso de ese estado que se retirara el monto referido al presupuesto de la universidad, a lo que el rector, Ricardo Villanueva, habría dicho que se trató de una venganza, ya que la universidad se negó a regresar a clases presenciales cuando lo instruyó el gobierno estatal.

De manera que el llamado del artículo décimo noveno transitorio de la *LGES* es aplicable, sobre todo, para las IES sin autonomía, y así lo plasma la ley:

*Dentro de los ciento ochenta días siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto [plazo que se cumplió el 21 de octubre de 2021], las autoridades respectivas iniciarán la revisión y adecuación de las disposiciones que rigen a las Universidades Interculturales, las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, así como al **Tecnológico Nacional de México** y la Universidad Abierta y a Distancia de México, a efecto de que éstas cuenten con un marco organizativo acorde a su naturaleza académica y características institucionales para armonizarlas a los fines de la presente Ley [LGES, 2021, p. 47].*

En contraste —como ha sido ya mencionado—, la *LGES* establece que las universidades autónomas “se regirán por sus respectivas leyes orgánicas, la normatividad que deriva de éstas y, **en lo que resulte compatible**, por las disposiciones de la presente Ley” [LGES, 2021, p. 2].

El TecNM no tiene una ley orgánica sino un decreto de creación [DCTNM, 2014], emitido por el presidente Enrique Peña Nieto, decreto que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de julio de 2014 y que, de acuerdo con su artículo primero transitorio, entró en vigor al día siguiente de su publicación, por lo que el

TecNM nace oficialmente el 24 de julio de 2014. Por el artículo 1º de su decreto, es considerado un órgano administrativo desconcentrado de la SEP, con autonomía técnica, académica y de gestión, al que quedan adscritos los institutos tecnológicos, unidades y centros que conforman ese sistema federal [DCTNM, 2014]. El decreto no confiere al TecNM ni patrimonio propio ni personalidad jurídica, y el Director General es nombrado por el Presidente de la República a propuesta del Secretario de Educación Pública [DCTNM, 2014, artículo 6]. De acuerdo con el decreto, el manual de organización del TecNM debe ser expedido por la SEP “de conformidad con las estructuras orgánica y ocupacional que autoricen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Función Pública en el ámbito de sus respectivas competencias” [DCTNM, 2014, artículo 4º, p. 4].

De acuerdo con el artículo 2º del decreto, el TecNM tiene el objeto de ofrecer educación superior tecnológica con sujeción a los principios de laicidad y gratuidad (fracción I); formar profesionales e investigadores capaces de aplicar y generar conocimientos y hábiles para solucionar problemas con pensamiento crítico, sentido ético y actitud emprendedora para contribuir al desarrollo regional y nacional (fracción II); desarrollar investigación que propicie la actualidad y pertinencia de los programas de estudio, así como la mejora de la competitividad y la innovación de los sectores productivos y elevar la calidad de vida de la sociedad (fracción IV); ofrecer “la más amplia cobertura educativa que asegure la igualdad de oportunidades para estudiantes en localidades aisladas y zonas urbanas marginadas” para impulsar la equidad, la perspectiva de género, la inclusión y la diversidad (fracción V, p. 2); “colaborar con los sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo y la innovación en el país” (fracción VII, p. 2); fortalecer la cultura innovadora y emprendedora, la movilidad de docentes y estudiantes para mejorar la competitividad a nivel nacional e internacional (fracción IX) [DCTNM, 2014].

Cabe resaltar que el decreto no menciona autoridades del TecNM sino “órganos”, en ese sentido, el artículo 4º establece que son órganos del TecNM el Director General y el Consejo Académico. Entre otras, el artículo 8º establece las siguientes facultades y obligaciones del Director General: administrar el TecNM (fracción I);

celebrar convenios y delegar dicha facultad en sus subalternos (fracción II); proponer el anteproyecto de presupuesto anual a la consideración y aprobación del Secretario de Educación Pública (fracción IV); proponer al Subsecretario de Educación Superior los nombramientos de los directores de los institutos, unidades y centros (fracción VI); proponer al Consejo Académico los programas de aseguramiento de la calidad de la educación (fracción VII); proponer al Consejo Académico los perfiles de los directores (fracción XIII); presentar el informe anual de actividades y el programa de trabajo del año siguiente al Secretario de Educación Pública (fracción XVI) [DCTNM, 2014].

El artículo 9º establece que el Consejo Académico está integrado por: el Secretario de Educación Pública, el Subsecretario de Educación Superior (presidente del Consejo), un representante del Subsecretario de Planeación y Políticas Educativas, dos directores de institutos tecnológicos designados por el Subsecretario de Educación Superior, un representante de las cámaras industriales vinculadas con el TecNM, un representante de los colegios de ingenieros vinculados con el TecNM y un representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT); el Director General es el Secretario del Consejo Académico, con derecho a voz, pero sin derecho a votar [DCTNM, 2014].

Corresponde al Consejo Académico, de acuerdo con el artículo 10, conocer, revisar y aprobar las normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, así como los métodos y materiales didácticos y los programas de evaluación de la educación (fracción I); aprobar los perfiles de los directores que proponga el Director General (fracción II); aprobar los proyectos académicos, tecnológicos, de investigación, de vinculación y de extensión y difusión que someta a su consideración el Director General (fracción IV); conocer el informe anual y el programa de actividades que el Director General presente al Secretario de Educación Pública (fracción VI) [DCTNM, 2014].

El presupuesto anual del TecNM es autorizado dentro del correspondiente al de la SEP (artículo 12) y los ingresos que perciba deben ser administrados de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Ingresos de la Federación, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás aplicables [DCTNM, 2014].

De manera que el TecNM es un brazo ejecutor de las políticas en materia de educación superior de la República. Los fines de la nueva ley son claros, ambiciosos y de gran beneficio para los jóvenes y la sociedad mexicana. La pregunta es si habrá recursos suficientes del Fondo Federal Especial para asegurar que el TecNM, en armonía con la nueva ley, cumpla con su objetivo, sin detrimento de la calidad y la pertinencia de sus programas académicos.

Esbozo de una teoría fundamentada

El instrumento fue aplicado a 22 informantes con perfil de personal del TecNM que históricamente han tenido o tienen los cargos que se registran en la tabla 3. La suma de años de experiencia directiva se resume en la tabla 4.

Tabla 3 Experiencia directiva de los informantes.

Cargo que ha tenido o tiene	Número de informantes
He sido/soy Jefe de Departamento de un Instituto Tecnológico o centro especializado	15
He sido/soy Subdirector de un Instituto Tecnológico o centro especializado	15
He sido/soy Director de un Instituto Tecnológico o centro especializado	11
He sido/soy Director de Área en la Dirección General del TecNM	5
He sido/soy Secretario de Área en la Dirección General del TecNM	2
He sido/soy Director General del TecNM	1

Elaboración propia

Tabla 4 Suma de años de experiencia directiva de los informantes.

Grupos de años de experiencia	Número de informantes
Entre 5 y 10 años	4
Entre 10 y 15 años	2
Entre 15 y 20 años	5
Más de 20 años	11

Elaboración propia

El instrumento obtuvo un alfa de *Cronbach* de 0.828, y de manera general se obtuvieron los resultados mostrados en tabla 5. Como se puede observar, en la dimensión de <Fortalezas / Debilidades> predomina, en todos los casos, la percepción de debilidad; es decir, los informantes, mayoritariamente, están <Parcialmente en desacuerdo> o <Totalmente en desacuerdo> con las afirmaciones.

Tabla 5 Respuestas al cuestionario aplicado.

Dimensión	It.	Reactivo Likert	1	2	3	4	5
Fortalezas/ Debilidades	1	Considero que mi tecnológico está listo para garantizar el acceso a sus planes de estudio a toda persona que acredite la terminación del nivel medio superior y que lo solicite, sin necesidad de cobrar cuotas de inscripción.	15	2	3	0	0
	2	Estoy convencido de que mi Tecnológico cuenta con el personal docente suficiente para atender un incremento de la matrícula de licenciatura.	10	10	2	0	0
	3	Estoy seguro de que mi Tecnológico cuenta con profesores investigadores suficientes para atender un incremento de la matrícula de posgrado.	7	8	3	3	1
	4	Considero que mi Tecnológico cuenta con profesores investigadores suficientes para crear nuevos programas de posgrado acordes a la visión de la nueva ley.	7	6	4	4	1
	5	Estoy convencido de que la estructura organizacional de la Dirección General del TecNM es la adecuada para afrontar los retos de la armonización del sistema con la nueva ley.	11	8	2	1	0
	6	Creo que mi Tecnológico cuenta con los recursos materiales suficientes para implementar con éxito el proceso de armonización que ordena la nueva ley.	10	10	1	1	0
	7	Considero que mi Tecnológico cuenta con los laboratorios y aulas equipados, actualizados y suficientes para implementar con éxito el proceso de armonización que ordena la nueva ley.	10	10	1	1	0
	8	Considero que mi tecnológico puede asegurar la gratuidad, el acceso y todos los otros beneficios que ordena la nueva ley sin solicitar el pago de cuotas y sin necesidad de recursos del Fondo Federal Especial para la gratuidad.	17	5	0	0	0
Oportunidades	9	Considero que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad de fortalecimiento institucional.	4	5	8	3	2
	10	Me parece que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad para elevar la excelencia educativa.	4	7	7	2	2
	11	Estoy seguro de que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad para incrementar el número de plazas docentes.	3	6	9	2	2
	12	Creo que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad para mejorar y actualizar su infraestructura física.	2	8	7	4	1
	13	Estoy seguro de que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una oportunidad para mejorar el equipamiento y software de sus laboratorios y aulas.	3	7	7	2	3
	14	Me parece que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para los tecnológicos una oportunidad para obtener recursos suficientes del Fondo Federal Especial para la obligatoriedad y gratuidad de la Educación Superior.	3	9	5	2	3
Amenazas	15	Pienso que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para mi tecnológico una amenaza de debilitamiento institucional.	2	2	2	9	7
	16	Me parece que, si no se crea el Fondo Federal Especial para la obligatoriedad y gratuidad de la Educación Superior o no se le asignan recursos suficientes, la expectativa social --específicamente de estudiantes y padres de familia-- de que ya no se cobrarán cuotas por ningún concepto en la educación superior representa una amenaza para la estabilidad y el gobierno en mi instituto tecnológico.	0	2	0	5	15
	17	Creo que el proceso de armonización que ordena la nueva Ley General de Educación Superior representa para los tecnológicos una amenaza para la calidad/excelencia educativa de sus planes de estudio y su mejora continua.	1	2	2	7	10
Escala Likert:		5: Totalmente de acuerdo 4: Parcialmente de acuerdo 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2: Parcialmente en desacuerdo 1: Totalmente en desacuerdo					

Elaboración propia

En la dimensión de <Oportunidades> se puede observar que son minoría los que perciben que el proceso de armonización represente oportunidades para su tecnológico; y que, al igual que en la dimensión anterior, se manifiestan en su mayoría como <Parcialmente en desacuerdo> o <Totalmente en desacuerdo> con las afirmaciones.

En la dimensión de <Amenazas>, por el contrario, predominan los posicionamientos de <Totalmente de acuerdo> y <Parcialmente de acuerdo> con las afirmaciones.

Por otra parte, a través de la pregunta abierta (*Item 18*) que solicita comentarios relacionados con el proceso de armonización y su posible impacto en los tecnológicos, los centros o en la dirección general se recopilaron los siguientes:

1. El punto más delicado es el tema de los ingresos propios, que es un elemento fundamental para que los Institutos puedan ofrecer un mejor servicio.
2. Cualquier regulación que no permita disponer de estos recursos [ingresos propios] de forma transparente y flexible, también es una amenaza para la operación.
3. La experiencia que hemos tenido con esta administración federal en cuanto a apoyos para mejorar nuestra infraestructura física y experimental no ha sido buena.
4. Mi pronóstico no es favorable tanto para el desarrollo como para el despliegue operativo de nuestros programas de estudio.
5. La captación de ingresos propios mediante cuotas de inscripción debe seguir operando en los tecnológicos.
6. Mi tecnológico no tiene la suficiente infraestructura y plazas que se necesitan para poder admitir a todos los aspirantes.
7. Si no se asigna presupuesto a las instituciones para mantenimiento de infraestructura, equipamiento, actualización de software, capacitación de personal adscrito a cada plantel será muy difícil, por no decir imposible, mantener la calidad del proceso enseñanza/aprendizaje.
8. Se deben asignar nuevas plazas para contratar en procesos transparentes (convocatorias abiertas) a docentes con grado de Doctor en áreas específicas de especialidad en los programas de estudios ofertados.

9. Debe haber una selección de aspirantes. Actualmente se tienen problemas de reprobación y deserción por aceptar a todos los solicitantes.
10. Se debe pagar a los jubilados en salarios mínimos y no en UMAS.
11. Deben regresar los programas de construcción y equipamiento de forma directa y no a través de los gobiernos de los estados.
12. Todavía no veo una ventaja para nadie de tener programas acreditados, ni para el estudiante o egresado, ni para la institución.
13. Integrar contenidos actualizados en planes y programas.
14. Obligatoriedad de leer y escribir inglés para que los egresados puedan leer textos técnicos en inglés.
15. Invertir en accesos a publicaciones electrónicas internacionales.
16. Certificar al personal en los estándares de competencia relacionados con sus actividades.
17. Las restricciones en el ejercicio de los recursos son cada vez más complejas, lo que lleva cada semestre a la fuga de recursos.
18. En Michoacán, en el 2009 -2010 se impulsó la gratuidad en las instituciones de educación superior y hoy se encuentran tiradas, sin mantenimiento y trabajando prácticamente de manera artesanal.
19. La gratuidad es un anhelo social que no puede ser visto como algo malo per se, pero el problema es que no hay garantías de que el estado esté en posibilidad de hacerla realidad, sobre todo con las perspectivas presupuestales actuales.
20. El acceso irrestricto también puede ser considerado un derecho, pero la capacidad instalada de muchos tecnológicos está limitada desde hace años; al conjuntar acceso ilimitado y no disponibilidad de recursos propios, implica seguramente falta de capacidad para cubrir las necesidades mínimas de operación.
21. Eso es una amenaza para los tecnológicos.
22. Se requiere inversión en talleres y laboratorios para licenciatura y posgrado acordes a los avances científicos y tecnológicos.
23. Un solo plantel del TecNM requiere de grandes inversiones.

24. El proceso de armonización aún no ha podido iniciar en el TecNM, y sin la aprobación del fondo referido en el presupuesto de egresos de la federación 2022, es aún más difícil aumentar la matrícula y garantizar la total gratuidad en los tecnológicos debido a las múltiples necesidades de recursos humanos y de equipamiento.
25. En cuanto a la equidad de género, se han hecho esfuerzos por parte del TecNM y actualmente nos encontramos certificados en el Sistema de Equidad e Igualdad de Género y No Discriminación, lo que nos obliga a implementar acciones para continuar mejorando en este aspecto.
26. La nueva ley crea escenarios que difícilmente se podrán hacer realidad sobre todo si consideramos las carencias en infraestructura y Recursos Humanos (Plazas) que actualmente padece nuestro TecNM. Genera compromisos para los planteles que no serán apoyados con la disponibilidad de recursos (ejemplo el presupuesto para el próximo año).
27. La estructura actual del TecNM, y por lo tanto de los planteles, no responde ya a las necesidades que demandan los entornos donde los tecnológicos se encuentran operando.
28. Creo que dada la situación actual del gobierno federal en lo general no dará resultados positivos la nueva *Ley General de Educación Superior*.
29. La armonización de la ley con los Institutos Tecnológicos no garantiza la calidad de la enseñanza en las instituciones, limita su desarrollo y lo condiciona a la voluntad de la clase gobernante.
30. No existe un proyecto alternativo de financiamiento efectivo para solventar los costos de operación y desarrollo de los Institutos Tecnológicos
31. Es importante que se tenga un programa para el financiamiento en todos los rubros en nuestro sistema, e importante que se aplique.

Estos resultados, como ha sido explicado en la sección de Método, deben ser considerados desde una perspectiva de *grounded theory* (Glaser & Strauss, 1967) y servir, en el mejor de los casos, para continuar la exploración del fenómeno, con la perspectiva de obtener, en algún momento, una estructura teórica que permita plantear hipótesis y hacer predicciones.

4. Discusión

La nueva *Ley General de Educación Superior* tiene la noble finalidad de lograr la cobertura universal gratuita de la educación de tipo superior en nuestro país, de forma equitativa, incluyente y de excelencia. Para lograrlo prevé la creación de un Fondo Federal Especial el cual, sin embargo, no ha sido creado. Paralelamente, se difunde entre la población la percepción de que la educación superior debe ser gratuita y que se debe garantizar el acceso a quien lo solicite. Estas dos líneas discursivas, en principio paralelas, se tocarán en algunos puntos con la probabilidad de generar situaciones de riesgo, sobre todo en aquellas IES públicas que no puedan implementar los preceptos de la nueva ley. De cualquier manera, el peso de la implementación de políticas encaminadas a hacer realidad los fines de la nueva ley descansará, sobre todo, en IES públicas no autónomas.

5. Conclusiones

Es necesario realizar estudios orientados hacia la elaboración de un mapa de riesgos que permita identificar y cuantificar la probabilidad de eventos relacionados con el proceso de armonización del TecNM con la nueva *Ley General de Educación Superior*, al mismo tiempo que permita estimar los impactos asociados con dicho proceso; tal mapa debe considerar la situación del sistema y su diferenciación de otros sistemas “no tan obligados por la ley”, así como los factores internos de cada instituto y los de su entorno.

El mapa referido podría facilitar el diseño e implementación de estrategias de mitigación y, en el mejor de los casos, neutralizar las amenazas o convertirlas en oportunidades.

Finalmente, un sistema tan importante como el TecNM requiere del diseño de políticas públicas en materia de educación superior que lo fortalezcan.

6. Bibliografía y Referencias

- [1] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021, 20 de abril). *Ley General de Educación Superior* [LGES]. Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf.

- [2] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021, 28 de mayo). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM]*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>.
- [3] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1981, 29 de diciembre). *Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional [LOIPN]*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/171.pdf>
- [4] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1973, 17 de diciembre). *Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana [LOUAM]*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/157.pdf>.
- [5] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1945, 6 de enero). *Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México [LOUNAM]*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/158.pdf>.
- [6] Cosío Villegas, D. (1974). *El estilo personal de gobernar*. Editorial Joaquín Mortiz.
- [7] Douzet, M. T. (2007). La tradición en la hermenéutica de Hans Georg Gadamer. *Revista CUHSO*, V13, No. 1, 73-78.
- [8] Gadamer, H. G. (1993). *Verdad y método*. Ediciones Sígueme.
- [9] Glaser, B. G. & Strauss, A. (1967). *The discovery grounded theory: strategies for qualitative inquiry*. Aldin Transaction.
- [10] H. Congreso del Estado de Nuevo León. (1971, 7 de junio). *Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Nuevo León [LOUANL]*. Periódico Oficial del Estado de Nuevo León: http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/106.pdf?1971-06-%207.
- [11] Picontó Novales, T. (1992). Teoría general de la interpretación y hermenéutica jurídica: Betti y Gadamer. *Anuario de Filosofía del Derecho*, IX, 223-248.
- [12] H. Congreso del Estado de Jalisco. (1994, 15 de enero). *Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara [LOUGDL]*. (Periódico Oficial) Estado de Jalisco:

- http://www.hcg.udg.mx/pags/Sec_Transparencia/PDFs_Transparencia_Ley_Organica_UniversidadGuadalajara.pdf.
- [13] H. Congreso del Estado de Guanajuato. (2018, 20 de julio). *Ley Orgánica de la Universidad de Guanajuato* [LOUGTO]. Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Guanajuato. <https://congresogto.s3.amazonaws.com/uploads/reforma/pdf/3084/20180720.pdf>.
- [14] H. Congreso de la Unión. (1978, 29 de diciembre). *Ley para la Coordinación de la Educación Superior* [LCES]. Diario Oficial de la Federación. https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_coord_educ_superior.pdf
- [15] Khan, S. N. (2014). Qualitative Research Method: Grounded Theory. *International Journal of Business and Management*; Vol. 9, No. 11, 224-233.
- [16] Olvera, E. (2022, 27 de agosto). ¿Cuáles han sido los enfrentamientos entre la UdeG y el gobernador? INFORMADOR.MX <https://www.informador.mx/jalisco/UDG-vs-Enrique-Alfaro-Los-enfrentamientos-entre-el-gobernador-y-la-universidad-20220827-0092.html>.
- [17] Presidencia de la República. (2014, 23 de julio). *Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México* [DCTNM]. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5353459&fecha=23/07/2014#gsc.tab=0
- [18] Vargas Rodríguez, S. (2022, 22 de junio). Proposición con punto de acuerdo. Gaceta Parlamentaria. https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/65/1/2022-06-22-1/assets/documentos/PA_PRI_Dip_Sayonara_Vargas_Fondo_Especial_Gratuidad.pdf.