

<https://doi.org/10.71770/rieipd.v1i1.1774>

Escuela digna, segura y de calidad: reto inconcluso de la infraestructura física educativa en México

Dignified, safe and quality school: the unfinished challenge of the educational physical infrastructure in México

Carolina Bautista Zambrano*

Recibido: 30 de marzo de 2023 | Aceptado: 31 de mayo de 2023

Resumen

En este artículo se revisa la normatividad que regula las funciones, objetivos, acciones, metas y financiamiento de la infraestructura física educativa en México desde el 2008 a la actualidad. La Constitución Política reconoce que los planteles educativos son un espacio esencial para los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, cada aula y escuela debe ser un ambiente de aprendizaje que contribuya a ciertos fines de la educación como la calidad, la equidad y la inclusión, entre otros. La presente investigación documental se desarrolló con base en el método deductivo que se aplicó en la revisión de documentos oficiales, las derogaciones y las abrogaciones hechas a la Ley General de Infraestructura Física Educativa, entre otros, en donde se establecen y regulan la construcción, equipamiento, mantenimiento, rehabilitación, reforzamiento, reconstrucción y habilitación de inmuebles e instalaciones destinados al servicio del sistema educativo nacional y la creación de programas preventivos y compensatorios. Sin embargo, se han encontrado datos que señalan el presupuesto otorgado por el Gobierno Federal a la infraestructura física no es suficiente ni es equitativo en los distintos niveles educativos. El subsistema de educación media superior es uno de los menos beneficiados, en consecuencia, su infraestructura es deficitaria. La escuela digna, segura y de calidad es un reto inconcluso en la infraestructura física educativa en México.

Palabras clave

Infraestructura física educativa, escuela digna, calidad educativa.

Abstract

This paper reviews the norms that regulate the functions, objectives, actions, goals and financing of educational physical infrastructure in Mexico from 2008 to the present. The Political Constitution recognizes that school sites/school facilities are an

essential space for teaching-learning processes, therefore, each classroom and school must be a learning environment that contributes to certain purposes of education such as quality, equity and inclusion, among others. The present documentary research was developed based on the deductive method and was applied in the review of official documents, the repeals and abrogations made to the General Law of Educational Physical Infrastructure, among others, in which the building, equipment, maintenance, rehabilitation, reinforcement, reconstruction and habilitation of buildings and facilities for the service of the national educational system and the creation of preventive and compensatory programmes are stated and regulated. However, data has been found which indicates that the budget granted by the Federal Government to physical infrastructure is not sufficient or equitable at different educational levels. The upper secondary education subsystem is one of the least benefited, consequently, its infrastructure is deficient. The dignified, safe and quality school is an unfinished challenge in the physical educational infrastructure in Mexico.¹

Key words

Physical educational infrastructure, decent school, educational quality.

* Maestra en Educación y Desarrollo Profesional Docente de la Universidad Autónoma de Zacatecas
carolinabz1@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-4962-4004>

¹ Revisión y edición del texto en la lengua inglesa a cargo del LLI. Oscar Hugo Dueñez Borjas

Introducción

En el mundo y en México, la pandemia provocada por el COVID-19, puso el acento en las condiciones de la infraestructura escolar y el papel que juega ésta en la seguridad integral de todas y todos los agentes educativos. En esta crisis sanitaria, un hallazgo importante fue que el retorno seguro a los planteles escolares estaba en función de las adaptaciones y mejoras que se hicieran a los inmuebles. Una vez cubiertos estos aspectos y otros más de los protocolos de seguridad, el regreso exitoso a clases y la permanencia del alumnado a la escuela, gravitaba en torno a la construcción de entornos de aprendizaje, tanto espaciales como pedagógicos.

En este sentido, esta investigación tomó como preguntas centrales ¿cómo se regula la infraestructura educativa en México? y ¿Cuáles son las características materiales idóneas para asegurar el buen estado de la educación y el aprendizaje? La hipótesis de este estudio es que, en México, el Estado asumió el compromiso constitucional de garantizar y mejorar la infraestructura educativa del sistema educativo nacional porque las condiciones materiales de una edificación escolar mantienen una estrecha relación con el principio de entorno como constructo psicosocial para la enseñanza-aprendizaje y el desarrollo integral de las capacidades de las y los educandos.

Por lo tanto, el Estado fundamentó, a través de la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, que las edificaciones públicas destinadas a la educación serían de calidad, brindarían seguridad, contarían con indicadores de funcionalidad, propiciarían oportunidades formativas, se apoyarían el criterio de la equidad y la sustentabilidad, entre otras. No obstante, la asignación de recursos directos para la infraestructura educativa que asegure que tenga el carácter de digno y de calidad es insuficiente y los recursos indirectos a través de programas compensatorios es inequitativo; esta brecha se profundiza en nivel medio superior, particularmente en el subsistema de educación a distancia.

Infraestructura educativa: el buen estado de la educación

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el *Título Primero, Capítulo I De los Derechos Humanos y sus Garantías*, Artículo 3º, párrafo 9º menciona que: “Los planteles educativos constituyen un espacio fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje. El Estado garantizará que los materiales didácticos, la infraestructura educativa, su mantenimiento y las condiciones del entorno, sean idóneos y contribuyan a los fines de la educación” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM], 2021, Art. 3, s/p).

Por lo tanto, el plantel como espacio apto para el acto educativo es un entorno mediático en el que el alumnado recibirá educación y el Estado es el ente que proveerá

y garantizará su idoneidad. En este párrafo se asientan las bases para leyes, reglamentos y especificaciones que regulan, vigilan y garantizan el buen estado de las edificaciones educativas en México.

En relación con el concepto de Escuela Digna, se entiende que es aquel plantel que cuenta con una infraestructura, tanto mueble como inmueble, que conlleve a procesos educativos exitosos tal como lo indica el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (FONDEP). En esta declaratoria se explica que una escuela digna es aquella que *“cuenta con las condiciones esenciales para que los estudiantes desarrollen sus habilidades y capacidades para obtener aprendizajes fundamentales”* (FONDEP, 2015, p, 56).

Ahora bien, todo bien inmueble y mueble dentro del Sistema Educativo Nacional (SEN)² posee una función importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, de ahí la relevancia de que estos cumplan con los requerimientos necesarios para alcanzar sus objetivos. La Ley General de Educación (LGE) del 2019, en su *Título Quinto, De los Planteles Educativos, Capítulo I, Artículo 99*, textualmente señala:

“Dichos muebles e inmuebles deberán cumplir con los requisitos de calidad, seguridad, funcionalidad, oportunidad, equidad, sustentabilidad, resiliencia, pertinencia, integralidad, accesibilidad, inclusividad e higiene, incorporando los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, para proporcionar educación de excelencia, con equidad e inclusión, conforme a los lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría” (Ley General de Educación [LGE], 2019, p. 34).

Cada uno de estos doce requisitos en sí mismo representa un reto si se advierte, por ejemplo, que el sistema de educación básica mexicano está compuesto por subsistemas y planteles de organización completa, unitaria y multidisciplinaria; que sectores de la población infantil rural y semirural asisten a planteles del Consejo Nacional de Fomento Educativo y Centros Comunitarios a cargo del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos que cubren pocos de los requisitos estipulados en la LGE. En este mismo Artículo, se indica que la Secretaría de Educación Pública (SEP):

“Operará el Sistema Nacional de Información de la Infraestructura Física Educativa, a fin de realizar sobre ésta diagnósticos y definir acciones de prevención en materia de seguridad, protección civil y de mantenimiento. Dicho Sistema contendrá la información del estado físico de los muebles e inmuebles, servicios o instalaciones destinados a la prestación del

² Entiéndase por Sistema Educativo Nacional al: *“Conjunto de actores, instituciones y procesos para la prestación del servicio público de la educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios, desde la educación básica hasta la superior”* (LGE, 2019, s/p).

servicio público de educación, mismo que se actualizará de manera permanente en colaboración y coordinación con las autoridades de la materia. Su operación estará determinada en los lineamientos previstos en el artículo 103 de esta Ley y será de observancia general para todas las autoridades educativas” (LGE, 2019, p. 34).

Como se puede advertir, una acción sustancial de este Sistema es el levantamiento de diagnósticos que den cuenta de la condición material de muebles e inmuebles para llevar a cabo las mejoras necesarias. Sin embargo, dichas mejoras se operan a través de programas federales concursables, por ejemplo, *La Escuela es Nuestra*, donde las madres y los padres de familia toman la decisión de qué mejora realizar, pero ignoran el conjunto de leyes que sustentan un proyecto de diseño, pero, sobre todo, de la función pedagógica del espacio como entorno de aprendizaje.

En cuanto a la Ley General de la Infraestructura Física Educativa (LGIFE, 2018), cabe mencionar que el *“Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 30 de septiembre de 2019 de la LGE, abrogó la LGIFE”* (DOF, 2019, p. 1), sin embargo, quedó estipulado en el Capítulo III, Artículo Transitorio Tercero, párrafo primero y segundo de este decreto, que a pesar de la abrogación de la LGIFE *“[...] seguirían en vigor ciertas disposiciones de la ley pasada, siempre y cuando no contravinieran lo mandado en la nueva ley”* (LGIFE, 2019, p. 65). El referido Capítulo III, Artículo Transitorio Tercero, párrafo tercero dice:

“El Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa se encargará de llevar a cabo el cierre de programas y obligaciones contractuales en proceso, así como la atención y seguimiento de asuntos jurisdiccionales o administrativos en trámite o pendientes de resolución definitiva” (LGIFE, 2019, p. 65).

Con base en la LGIFE del 2018, en el *Capítulo II* se abordan las especificaciones técnicas de calidad, diseño arquitectónico, accesibilidad, equipamiento, entre otros, que debe cumplir la Infraestructura Física Educativa (INIFED) y la revisión de las mismas. Otros organismos involucrados en la regulación de la INIFED es el Estado Mayor y el Programa Sectorial de la Educación. Con base en lo indicado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2019-2024), el Programa Sectorial menciona la relevancia de que existan entornos que contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La LGIFE del 2018 define la INFE en su Capítulo I, Artículo 4 que: *“Los muebles e inmuebles destinados a la educación impartida por el Estado y los particulares [...]”* (LGIFE, 2018, p. 2) deben sostener la INFE necesaria para el buen estado de la educación. Las características por cumplir se indican en el Capítulo II Art. 7 de esta misma ley: *“[...] calidad, seguridad, funcionalidad, oportunidad, equidad, sustentabilidad, pertinencia y oferta suficiente de agua potable para consumo humano, de acuerdo con la política educativa determinada por el Estado [...]”* (LGIFE, 2018, p. 3).

Al igual que la LGIFE, el INIFED entrará en proceso de extinción, sin embargo, por el momento se encuentra en funciones. La LGIFE creó el INIFED como *“un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica y de gestión para el cumplimiento de sus objetivos y el ejercicio de sus facultades [...]”* (LGIFE, 2018, p. 4) y cuyo objetivo está señalado en el Artículo 16º: *“Fungir como un organismo con capacidad normativa, de consultoría certificación de la calidad de la infraestructura física educativa del país y de construcción [...]”* (LGIFE, 2018, p. 4).

El artículo referido con anterioridad, a su vez, hace mención de que el INIFED tendría a su cargo: *“La construcción, equipamiento, mantenimiento, rehabilitación, refuerzo, reconstrucción, reconversión y habilitación de inmuebles e instalaciones destinadas al servicio de la educación pública [...]”* (LGIFE, 2018, p. 4). Cabe destacar, que la necesidad de conocer las funciones, capacidades y atribuciones del INIFED es precisamente para detectar con asertividad las áreas de oportunidad que pueden presentar los planteles escolares, y así partiendo de las normatividades ya establecidas en el Instituto, poder asistir en sus mejoras y mantenimiento.

Dentro del Capítulo V intitulado *De las Atribuciones del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa* en su Artículo 19º, fracción I, se aborda las facultades del Instituto en cuanto a la emisión de normas y especificaciones técnicas en relación con la elaboración de estudios y proyectos, obras e instalaciones; explica también, su participación en la generación de normas mexicanas y normas oficiales mexicanas en términos de lo dispuesto en la LGIFE, además *“Proponer su emisión y difusión, en materia de construcción, equipamiento [...], al servicio del sistema educativo nacional”* (LGIFE, 2018, p. 5).

Finalmente, el mismo artículo 19 citado con anterioridad en su inciso II resalta que el INIFED, se encargará de: *“Crear y actualizar permanentemente un sistema de información del estado físico de las instalaciones que forman la INFE [...]”* (LGIFE, 2018, p. 5). Indica al mismo tiempo, que para alcanzar lo planteado con anterioridad, tendrán las siguientes atribuciones: *“Recopilar la información pertinente del estado físico que guarda la INFE a nivel nacional [...] clasificar, analizar, interpretar y resguardar la información recopilada del estado físico que guarda la INFE a nivel nacional. Realizar acciones de diagnóstico y pronóstico [...]”* (LGIFE, 2018, p. 5).

Es importante enfatizar que la construcción, equipamiento, mantenimiento, rehabilitación, refuerzo, reconstrucción, reconversión y habilitación de inmuebles e instalaciones destinadas al servicio de la educación pública también se apega a un conjunto de normas oficiales³ que han sido elaboradas y otras solamente reguladas por

³ Algunas de estas normas son las siguientes: Norma mexicana NMX-R-083-SCFI-2019, Norma mexicana [NMX-R-090-SCFI-2016](#), Norma mexicana NMX-R024-SCFI-2015, Norma mexicana NMX-

el INIFED, en conjunto con distintas empresas e instituciones y las cuales han sido emitidas por la Secretaría de Economía (SE) y son aplicables a la INFE al Servicio del Sistema Educativo Nacional.

Finalmente, en lo relativo a los instrumentos técnicos normativos, el INIFED cuenta con el Catálogo de Materiales, sistema y sustentabilidad y el Compendio de fichas técnicas de mobiliario y equipo, en donde se pueden encontrar las especificaciones técnicas como son las medidas y los materiales con las que han sido contruidos desde una butaca hasta un contenedor de basura⁴.

Para el INIFED, el mobiliario es *“uno de los componentes básicos necesarios para el correcto desarrollo de las actividades al interior de los planteles educativos [...]”* (INIFED, 2021, p. 4). Sin embargo, aún existen planteles que poseen un mobiliario en condiciones de desgaste profundo, que laceran la dignidad de las y los educandos y el profesorado; y con ello se contribuye a la pérdida de oportunidades reales para el aprendizaje y se incide en la construcción de un clima educativo que desalienta el gusto e interés por habitar el lugar por varias horas al día.

La escuela digna, segura y de calidad desde el Programa Sectorial para la Educación

En este tenor, el Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024) marca en su apartado intitulado, *Derecho a la Educación*, las responsabilidades que le competen a la SEP, se indica que ésta *“tiene la tarea de dignificar los centros escolares y el Ejecutivo federal, el Congreso de la Unión y el magisterio nacional se encuentran en un proceso de diálogo para construir un nuevo marco legal para la enseñanza”* (Plan Nacional de Desarrollo [PND], 2019-2024, p. 51). En enero de 2022 se publicó el marco curricular de la denomina Nueva Escuela Mexicana y ahora entre febrero y marzo de 2023, se anunció que ya estaban concluidos los planes de estudio para cada nivel de educación básico.

En lo que respecta al Programa Sectorial de Educación 2020-2024 [PSE]⁵ publicado en el DOF, el 06 de julio de 2020, en el apartado de No 5, *Análisis del estado actual* en la fracción intitulada, *Entornos educativos dignos y sana convivencia*, hace énfasis en la relevancia que conlleva el contar con espacios educativos capaces de

R079-SCFI-2015, La Norma mexicana NMX-R080-SCFI-2015, Norma mexicana NMX-R-021-SCFI-2013, Norma mexicana [NMX-R-084-SCFI-2015](#).

⁴ En dicho documento se encuentran las fichas técnicas de accesorios, cancelería cubiertas y techumbres, cerraduras, fluxómetros, muebles sanitarios entre otros (INIFED, 2021).

⁵ El Programa Sectorial de Educación de 2020-2024 se encuentra conformado por seis Objetivos prioritarios de ahí se desprenden 30 Estrategias prioritarias y estas a su vez están conformadas por 274 acciones puntuales. En esta investigación solamente se numeran los Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y a acciones puntuales concernientes al tema de INFE. Para el conocimiento amplio de cada componente de este Plan, véase PND, 2020-2024.

brindar higiene, seguridad, equipadas con mobiliario y equipos tecnológicos, todo esto con el fin de que el ambiente generado sea favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje (PND, 2020-2024).

Algo que se advierte en el apartado 5, es que se ignoró el impacto que provocó la pandemia; fenómeno de salud pública mundial que dejó al descubierto que muchos planteles escolares del sistema educativo mexicano retardaron el retorno a clases porque no calificaban como entornos dignos, e incluso, sin cubrir sus carencias operaban desde tiempo atrás, por ejemplo servicio de agua potable, drenaje, internet, mobiliario suficiente y básico para cada docente y estudiante; pero tampoco se mejoró su situación en pospandemia.

En el apartado 6.4, *Relevancia del Objetivo Prioritario*, en fracción intitulada *Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional*, explica las estrategias a seguir en la política educativa del actual gobierno para generar una educación de calidad. La INFE desde el 2008, descargó en el Estado la obligación de garantizar que siempre se encuentre en óptimas condiciones para cumplir con el proceso de impartición de la educación (PND, 2020-2024).

En este sentido, el PSE (2020-2024) sostiene que los entornos escolares influyen directamente en los procesos de enseñanza aprendizaje, pero para que sean favorables han de cubrir, tanto aspectos tangibles como los intangibles:

“La noción de entornos favorables para la enseñanza y el aprendizaje alude a una serie de características que un plantel educativo debe reunir para generar un ambiente propicio para la reproducción y apropiación del conocimiento. Ello se traduce en aspectos tangibles e intangibles, que van desde contar con planteles con infraestructura completa, debidamente equipados, seguros y limpios, así como aulas iluminadas y ventiladas, hasta aquellos más complejos relativos a garantizar la interacción humana en ambientes basados en el respeto, la colaboración, la sana convivencia y la disciplina” (PSE, 2020-2024, p. 208).

El PSE menciona que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) explica que: *“las características del contexto de las escuelas moldean su quehacer y explican, en buena medida, el resultado académico de sus estudiantes” (PSE, 2020-2024, p. 208).* Por tal razón, el entorno escolar ha de ser favorable, digno y óptimo, pero también porque se convierte en el espacio en el que se promueven la conformación de la ciudadanía y el desarrollo de valores democráticos que reclama el siglo XXI.

El PSE (2020-2024) en el apartado 7. *Estrategias prioritarias y Acciones puntuales*, se encuentra el objetivo prioritario 1 cuyo objetivo es *“Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y*

jóvenes" (PSE, 2020-2024, p. 213), de él emanan las estrategias prioritarias que han de desarrollarse para alcanzar las metas trazadas para la mejora de la INFE, en el gobierno de López Obrador (2018-2024).

La Estrategia prioritaria 1.3 *"Promover la reorientación y transformación de las instituciones educativas para que respondan a las necesidades de sus comunidades y a las características específicas de su contexto"* (PSE, 2020-2024, p. 214); la Estrategia prioritaria 4.1 *"Asegurar las condiciones de infraestructura física educativa necesarias para el desarrollo efectivo de las actividades académicas y escolares"* (PSE, 2020-2024, p. 223); la Estrategia prioritaria 4.3 *"Garantizar el equipamiento adecuado de los centros educativos para potenciar el máximo logro de los aprendizajes"* (PSE, 2020-2024, p.224), y la Estrategia prioritaria 4.4 *"Propiciar la transformación de las escuelas en comunidades educativas para el aprendizaje y la reconstrucción del tejido social"* (PSE, 2020-2024, p.224).

Estas cuatro estrategias convergen en la idea de transformar la institución educativa en dos sentidos: el externo y el interno. Externamente el plantel escolar debe dar respuesta a las necesidades educativas de la comunidad; internamente, la infraestructura educativa debe hacer efectivas actividades y aprendizajes escolares. Estas estrategias tienen en común, el interés por vigilar de educación a través de la capacidad que tiene la INFE de crear un ambiente para el aprendizaje.

Características del rezago de la infraestructura educativa

Con base en los datos que emitió la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPYEE), se conoce la relación estadística e indicadores de la EMS del 2019. En el documento *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional (PCDSEN) 2020-2021*, se indica que su contenido se basa en el Objetivo 4 de la Agenda 2030 del Desarrollo Sostenible. El objetivo 4 refiere como prioridad *"Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos"* (ONU, 2015, como se citó en PCDSEN, 2020-2021, p. 52), de ahí que se den a conocer las condiciones en que se trabaja en este nivel del SEN, específicamente en lo que le concierne a INFE.

Los indicadores objeto de estudio cuantificados por la DGPPYEE fueron la proporción de escuelas con acceso a la electricidad y el internet, equipamiento de computadoras, infraestructura y materiales adecuados para personas con discapacidad, conexión a la red pública de agua potable, sanitarios independientes y de lavabo de manos. Sin embargo, de estos indicadores sólo hablan de infraestructura y materiales apropiados para situaciones de discapacidad, son aquellos que pueden considerarse que incluyen los conceptos de equidad y de inclusión, entiéndase por inclusión al *"proceso que ayuda a superar los obstáculos que limitan la presencia, la participación de todos los y las estudiantes"* (UNESCO, 2017, p. 13).

En cuanto a la equidad en la educación, la UNESCO refiere: *“consiste en asegurar que exista una preocupación por la justicia, de manera que la educación de todos los y las estudiantes se considere de igual importancia”*(UNESCO, 2017, p.13). En este sentido se observa que el resto de los indicadores promueven la calidad mínima, pero no evidencian la inclusión y la equidad.

De manera particular, según datos del PSE (2020-2021), en el país existen más de 12 mil planteles dedicados a la Educación Media Superior EMS, de cual no existe información censal que permita tener un amplio panorama del estado actual de la INFE. Los daños ocasionados por los desastres naturales han obligado a terminar y actualizar los inventarios del estado físico de la INFE en todos los niveles del SEN, (PSE, 2020, 2024). El PSE señala que: *“Estos inventarios deberán hacer visibles las particularidades regionales que, de conformidad con un modelo centralizado de desarrollo, no han sido debidamente consideradas en sexenios previos, dando lugar a una profunda desigualdad social”* (PSE, 2020, 2024, p. 209). Si bien es cierto que la singularidad geopolítica, socioeconómica y cultural regional influye en la materialidad de la INFE, ésta no debe menguar las características básicas de una INFE eficiente para el aprendizaje.

El PSE (2020-2024) especifica datos que obtuvo la SEP en el ciclo 2020-2021, en torno a la INFE de educación básica y educación media superior. En este nivel, el 74.8 % de los planteles existentes disponían de agua potable, el 68.8% contaba con computadoras y el 50.3% tenía conexión a Internet. Pero se hace hincapié en que, para poder alcanzar resultados óptimos del proceso enseñanza-aprendizaje, es preciso que la actual administración de continuidad a la mejora escolar para garantizar las condiciones mínimas con las que debe de contar la INFE (PSE, 2020-2024).

En este sentido, la DGPPYEE, en el 2021, mostró que, en 136, 277 escuelas de educación básica y 20, 943 planteles de nivel medio superior, se contaba con servicios básicos, ciertas condiciones de infraestructura y equipamiento. En la siguiente tabla se exponen las características particulares:

Tabla 1

Servicios básicos, infraestructura y equipamiento de escuelas de nivel básico y medio superior

Concepto	Básica	Media Superior
Electricidad	89.6	87.40
Computadora	52.8	70.3
Conexión a internet	32.7	52.5

Infraestructura adaptada para Discapacidad	23.4	37.7
Materiales adaptados para discapacidad	12.2	1.3
Agua potable	75.0	74.0
Lavabo de manos	74.5	79.4
Sanitarios independientes	84.7	84.1
Sanitarios mixtos	9.9	17.2
Número de escuelas	136,277	20,943

Fuente: (DGPPYEE, 2021, p. 54).

Para el caso de educación media superior, los datos muestran que el avance más significativo se concentra en acceso a la electricidad, existencia de sanitarios independientes, lavabo de manos, agua potable, equipo de cómputo y conexión a internet. Cabe señalar que los elementos anteriores conforman la INFE de los planteles educativos, donde se entiende por INFE todo aquel bien muebles e inmueble, así como servicios e instalaciones con fines de servir al SEN (LGIFE, 2018). Con lo anterior se resalta la responsabilidad que tiene el Estado con SEN, pero sobre todo con las y los estudiantes de brindar planteles que realmente cumplan y brinden espacios que promuevan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Programas compensatorios para el mejoramiento de la infraestructura educativa

En México, el mantenimiento o rehabilitación de INFE de educación básica se lleva a cabo a través de programas federales compensatorios, como lo es *La Escuela es Nuestra* que opera desde 2019 y la *Reforma Educativa* que se implementó durante del 2014 al 2018. El nivel de educación media superior está considerado en el *Programa Escuelas al CIEN* que inició en el 2015, pero, con base en la entrevista que se tuvo con el Arq. Carlos Flores Gutiérrez, encargado de la unidad de enlace del Instituto Zacatecano para la Construcción de Escuelas (INZACE), dicho programa “se mantiene vigente por el momento, hasta que los recursos que ya han sido destinados para este fin sean utilizados” (Carlos Flores, Comunicación personal, 9 de marzo de 2022).

El *Programa Escuelas al CIEN* obtiene sus recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples, el cual tiene por objetivos, “la asistencia social y la infraestructura educativa, donde para el primer objetivo se destina el 46.0%, y el 54.0% a los planteles educativos” (Fondo de Aportaciones Múltiples [FAM], 2018, p.10). El FAM comprende como INFE: “la construcción, equipamiento y rehabilitación de infraestructura física de los niveles de

educación básica, media superior y superior en su modalidad universitaria según las necesidades de cada nivel" (Auditoría Superior de la Federación [ASF], 2018, p.10).

El *Programa Escuelas al CIE* tiene como antecesor el *Programa Escuelas Dignas* el cual surgió en el 2013 y tenía por objetivo mejorar el estado físico de la INFE, basándose en la ejecución de siete ejes rectores: *"Seguridad estructural y condiciones generales de funcionamiento, Servicios sanitarios, Mobiliario y equipo, Áreas de servicios administrativos, Accesibilidad, Infraestructura para la conectividad y Espacios de usos múltiples"* (ASF, 2018, p. 10).

Por su parte el *Programa Escuelas al CIE* se basa en ocho componentes de atención prioritaria, las cuales explica en función de las necesidades que presenta cada plantel escolar:

"I. Seguridad estructural y sus condiciones generales de funcionamiento; II. Servicios sanitarios; III. Bebederos y agua potable; IV. Mobiliario y equipo; V. Accesibilidad; VI. Áreas de servicios administrativos; VII. Infraestructura para la conectividad; y VIII. Espacios de usos múltiples, los cuales permitirán que la "comunidad escolar" cuente con instalaciones dignas y pertinentes para la impartición de la educación" (ASF, 2018, p. 12).

Ahora bien, en entrevista con el encargado de planeación del INZACE (2022), el Ing. Rubén Hernández Sánchez, menciona que el FAM es uno de los ocho fondos que integran el Ramo General 33⁶ y que tiene por objetivo la infraestructura física, donde detalla: *"específicamente el nivel medio superior es el que menos recursos recibe de todo el SEN"* (Rubén Hernández Sánchez, Comunicación personal, 9 de marzo de 2022). Asimismo, explica que *"es el INZACE, el ejecutor de los recursos otorgados por el FAM"* (Rubén Hernández Sánchez, Comunicación personal, 9 de marzo de 2022).

El 26 de enero de 2022, el Diario Oficial de la Federación dio a conocer los recursos otorgados en materia de infraestructura educativa para las entidades federativas. *"Para educación básica \$10 479, 837,646.00, para educación superior un monto de \$5,122,020,645.00. mientras que para la educación media superior el recurso destinado fue de \$772,888,027.00"* (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2022, s/p). Se advierte que, del monto total asignado a infraestructura, esto es, \$16 374, 746 318.00, del cual, solamente el 4.72% se destinó a nivel medio superior, frente al 63.99% y al 31.9% para educación básica y educación superior, respectivamente.

⁶ "El proceso de descentralización iniciado en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 tuvo su expresión más importante en la reforma de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) el 29 de diciembre de 1997, con la cual se le adiciona el capítulo V, en el que se crea presupuestalmente el Ramo General 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios" (Dirección General de Educación Superior (DGESUI), s.f.).

En relación con el uso de los recursos del FAM destinados a la infraestructura por nivel educativo, la ASF, en el 2018, precisó que en:

“Educativa Básica: Construcción y rehabilitación de aulas, sanitarios, bibliotecas [...]y, en el caso de equipamiento, comprende sillas, bancos, butacas, pizarrones [...]. Infraestructura Educativa Media Superior y Superior en su modalidad universitaria: en obras de consolidación en institutos tecnológicos y en universidades públicas, que incluyen la construcción y rehabilitación de edificios [...]”(ASF,2018, p. 8).

Finalmente, en cuanto a la gestión de los recursos la ASF, señala que son anuales y depende del capital del fondo en el Presupuesto de Egresos de la Federación y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Asimismo, es responsabilidad de éstas, mantener informadas a las entidades federativas de manera ágil y directa sobre todo los asuntos relacionados al tema financiero (ASF, 2018). La entrega de las aportaciones y su uso son de la siguiente manera:

“Las secretarías de finanzas o equivalentes reciben y transfieren los recursos del fondo a los entes ejecutores para ser administrados, registrados y ejercidos condicionando su gasto a la consecución y cumplimiento de los objetivos que para cada tipo de aportación se establecen en la propia LCF; con objeto de asignar eficiente y eficazmente los recursos a la población objetivo del fondo” (ASF, 2018, p. 8).

En el SEN existe un programa destinado al apoyo de las escuelas con personas con discapacidad. Se trata del *Programa Atención de Planteles Federales de Educación Media Superior con Estudiantes con Discapacidad* (PAPFEMS) el cual fue se dio a conocer en el Acuerdo número 37/12/21, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2021. Dicho programa tiene como objetivo general: *“Favorecer el acceso a los planteles federales de educación media superior de las y los estudiantes con discapacidad; contribuyendo a reducir las brechas que limitan su incorporación a los servicios educativos”* (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2021) y sus objetivos específicos son:

“Apoyar a los planteles federales de educación media superior que cuentan con Centros de Atención para Estudiantes con Discapacidad, para mejorar los servicios educativos que proporcionan a los estudiantes con discapacidad, mediante proyectos institucionales y Contribuir para que los planteles federales de educación media superior cuenten con las condiciones para la incorporación de estudiantes con discapacidad, a través del apoyo a proyectos institucionales” (DOF, 2021, s/p).

En cuanto a la cobertura del PAPFEMS, el acuerdo señala que: “es a nivel nacional, en las 32 entidades federativas en las que se ubiquen los planteles federales que impartan educación media superior [...] que dentro de su matrícula existan estudiantes con discapacidad” (DOF, 2021). En este tenor, en el Acuerdo 37/12/21 se fija al Sistema de Educación Media Superior como la responsable de vigilar el adecuado uso de estos recursos. Los subsidios del PAPFEMS son de varios tipos según la población objetivo y la periodicidad para su ejercicio. Pese a este entramado administrativo, que puede operar eficientemente, los montos etiquetados para este nivel son insuficientes.

A manera de conclusiones se puede decir que, la normatividad, leyes, reglamentos y especificaciones que regulan a la INFE, definen la importancia material de los muebles e inmuebles como elementos sustanciales en la configuración de entornos favorables para el aprendizaje. Sin embargo, para que el servicio educativo sea de calidad, digno y seguro se ha de cumplir un conjunto de requisitos que va más allá de lo básico. La normatividad vigente, expone parámetros e indicadores que tiene como telón de fondo la aspiración del desarrollo sostenible de las personas en la escuela. Por lo tanto, la escuela es la agencia cultural y el lugar en que se genera el interés por los aprendizajes y el desarrollo integral de las y los estudiantes como personas.

Pese a ello, se advierte que el rezago en infraestructura persiste debido a que la mejora de las carencias de muebles e inmuebles en educación media superior, únicamente se atienden por dos vías: la directa y la indirecta. Esto es, por presupuesto asignado y por programas federales compensatorios, como *Escuelas al Cien*. En ambos casos, el nivel educativo de media superior es el menor beneficiado de todo el SEN a pesar de que es la antesala académica que tienen las y los educandos para transitar al nivel superior que cada vez demanda mayores competencias y habilidades integrales.

REFERENCIAS

- Auditoría Superior de la Federación. (2018). *Programa Escuelas al Cien*. https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2016ii/Documentos/Informes_Especiales/Informes_Especiales_05.pdf
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2008). Decreto por la que se expide la Ley General de la Infraestructura Física Educativa. Presidencia de la República.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2013). Decreto por la que se expide la Norma Oficial Mexicana NMX-R021-SCFI-2013. Presidencia de la República.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2015). Decreto por la que se expide la Norma Oficial Mexicana NMX-R-024-SCFI-2015. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2015). Decreto por la que se expide la Norma Oficial Mexicana NMX-R-080-SCFI-2015. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2016). Decreto por la que se expide la Norma Oficial Mexicana NMX-R-079-SCFI-2015. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2018). Decreto por el que se expide la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2018). Decreto por el que se expide la Ley General de la Inclusión de las Personas con Discapacidad. México. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2018). Decreto por el que se expide la Ley General de la Infraestructura Física Educativa. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2019). Decreto por el que se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2019). Decreto por el que se expide la Ley General de Educación. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2019). Decreto por la que se expide la Norma Oficial Mexicana NMX-R-083-SCFI-2019. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2019). Decreto por la que se expide la Norma Oficial Mexicana NMX-R-084-SCFI-2015. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2019). Decreto por la que se expide la Norma Oficial Mexicana NMX-R-090-SCFI-2016. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2020). Decreto por el que se expide el Programa Sectorial de Educación 2020-2024. Presidencia de la República.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2020). Decreto por el que se expide la Ley General de Protección Civil: Presidencia de la República. México

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2021). Acuerdo 37/12/21 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Atención de Planteles Federales de Educación Media Superior con Estudiantes con Discapacidad (PAPFEMS) para el ejercicio fiscal 2022: Presidencia de la República. México

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2021). Decreto por el que se expide el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial Desarrollo Urbano: Presidencia de la República. México.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2021). Decreto por el que se expide la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Presidencia de la República. México.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2021). Decreto por el que se expide la Ley Federal para Prevenir y Erradicar la Discriminación: Presidencia de la República. México.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2021). Decreto por el que se expide la Ley General de Bienes Nacionales: Presidencia de la República. México.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2021). Decreto por el que se expide la Ley General de Responsabilidades Administrativas: Presidencia de la República. México.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2022). AVISO mediante el cual se da a conocer a los gobiernos de las entidades federativas la distribución y calendarización para la ministración durante el ejercicio fiscal de 2022, de los recursos correspondientes al Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), en sus componentes de Infraestructura Educativa Básica, Media Superior y Superior.: Presidencia de la República. México.

Dirección General de Educación Superior. (s.f.). *Fondo de Aportaciones Múltiples*. <https://www.dgesui.ses.sep.gob.mx/programas/fondo-de-aportaciones-multiples>

Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2021). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2020-2021. <https://planeacion.sep.gob.mx/>

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana. (2015). *Soñando juntos una escuela digna y acogedora*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4219/So%20c3%b1ando%20juntos%20una%20escuela%20digna%20y%20acogedora%20sistematizaci%20n%20de%20la%20experiencia%20de%20gesti%20n%20escolar%20de%20la%20Instituci%20n%20Educativa%2034504%20de%20la%20comunidad%20de%20Camantarma%20c%20xapampa%20c%20Pasco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gaceta Oficial de la Ciudad de México (GOCDMX) (2021). *Código Civil para el Distrito Federal: Consejería Jurídica y de Servicios Legales*. México.

Instituto Nacional para la evaluación de la educación en México (INEE) (2013).
<https://inee.edu.mx>

Organización de las Naciones Unidas Hábitat (UNESCO). (2022). Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación. Recuperado de:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592> Fecha de consulta: 2 de marzo del 2022.