



INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE ESTABLECIMIENTO DEL “DERECHO A LA SOMBRA” EN ESCUELAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

DIPUTADA

OLIVIA GARZA DE LOS SANTOS

Presidenta de la Mesa Directiva del
H. Congreso de la Ciudad de México.

PRESENTE.

La que suscribe, **Diputada Laura Alejandra Álvarez Soto**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional en la Tercera Legislatura del Honorable Congreso de la Ciudad de México, con fundamento en los artículos 30, numeral 1, inciso b) de la Constitución Política de la Ciudad de México; 12 fracción II de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; 5 fracción I, 95 fracción II y 96 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, somete a consideración de esta soberanía la **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE ESTABLECIMIENTO DEL “DERECHO A LA SOMBRA” EN ESCUELAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.**

Por lo anterior y a efecto de reunir los elementos exigidos por el artículo 96 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, la Iniciativa se presenta en los siguientes términos:

I. Planteamiento del problema que la iniciativa pretende resolver.

La actual crisis climática y la urbanización acelerada de la Ciudad de México han generado condiciones adversas para la salud y el bienestar de los estudiantes de educación primaria. Proponemos mediante la reforma al marco jurídico de la Ciudad de México, atender la necesidad urgente de incorporar el derecho a la sombra en la legislación educativa local, presentando evidencia científica, análisis jurídico,



pedagógico y social, así como antecedentes internacionales y estudios de caso. Se proponen lineamientos legislativos detallados y se evalúa el impacto esperado en salud pública, equidad social, calidad educativa y sostenibilidad urbana. Se concluye que garantizar el derecho a la sombra es imprescindible para proteger la infancia y promover entornos escolares resilientes y justos.

II. Problemática.

La Ciudad de México, como una de las metrópolis más grandes del mundo, enfrenta un proceso de urbanización que ha transformado radicalmente el entorno natural y social.

La pérdida de áreas verdes, el aumento de superficies impermeables y la concentración de población han provocado un alza sostenida de las temperaturas y la intensificación del fenómeno de isla de calor urbana (INECC, 2023). En este contexto, las escuelas primarias desempeñan un papel central en la formación y el desarrollo infantil, pero también representan espacios donde las condiciones ambientales pueden volverse riesgosas para la salud.

III. Argumentos que la sustentan.

Los patios y canchas de las escuelas, tradicionalmente vistos como lugares de recreo y socialización, se han convertido en zonas de alta exposición a la radiación solar, especialmente en recintos con infraestructura deficiente.

La ausencia de sombra limita el derecho al juego y a la educación física, incrementa el riesgo de enfermedades y agrava las desigualdades, ya que las escuelas en zonas marginadas suelen ser las más afectadas (SEP, 2021). A pesar de la gravedad de la problemática, la legislación educativa de la Ciudad de México carece de disposiciones específicas para garantizar el derecho a la sombra, lo que constituye una omisión crítica en la protección de la infancia.

La presente Iniciativa pretende someter a consideración del Congreso de la Ciudad de México, desde una perspectiva interdisciplinaria, la necesidad de legislar el derecho a la sombra en las normas que regulan los derechos de las niñas, niños y adolescentes así como en la Ley de Educación de la Ciudad de México.

Aumento de temperaturas y fenómeno de isla de calor



La temperatura media anual en la Ciudad de México ha aumentado alrededor de 2°C entre 1990 y 2023, pasando de 15.5°C a 17.6°C (INECC, 2023). Este incremento está asociado a olas de calor más frecuentes e intensas, que afectan especialmente a la población infantil.

El fenómeno de isla de calor urbana, causado por la elevada densidad de construcciones, la escasez de vegetación y la absorción de calor por materiales como el concreto y el asfalto, puede elevar la temperatura en áreas escolares entre 5°C y 8°C por encima de la temperatura registrada en zonas rurales o boscosas (SMA, 2022).

Tabla 1. Temperatura media anual en CDMX

Año	Temperatura Media (°C)
1990	15.5
2000	16.2
2010	16.8
2023	17.6

Fuente: INECC (2023)

Infraestructura escolar: diagnóstico actual

El diagnóstico de infraestructura escolar de la SEP (2021) revela que el 62% de las más de 4,500 escuelas primarias públicas en la Ciudad de México carece de sombra suficiente en patios o áreas de juego. Solo el 10% cuenta con cobertura adecuada y planificada, mientras que el 28% presenta sombra parcial, generalmente de forma improvisada.

Los datos muestran además que las escuelas en las Alcaldías de menor índice de desarrollo social (como Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Milpa Alta) presentan mayor déficit de sombra, mientras que planteles privados y aquellos en zonas de mayor ingreso cuentan con mejores condiciones.

Es en ese orden de ideas que el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, 2022) advierte que, de continuar la tendencia actual, la Ciudad de México podría experimentar entre 15 y 30 días adicionales por año con temperaturas superiores a 30°C hacia 2050. Esto agravará la exposición de la infancia a riesgos asociados al calor extremo.

El Derecho a la salud y a un ambiente sano



La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) reconoce en su artículo 4° el derecho a la protección de la salud y a un medio ambiente sano. Por su parte, la Constitución de la Ciudad de México (2017) refuerza el principio de interés superior de la niñez (Art. 9), estableciendo la obligación de garantizar condiciones óptimas para su desarrollo.

El artículo 3° de la CPEUM y los tratados internacionales ratificados por México, como la Convención sobre los Derechos del Niño (ONU, 1989), reconocen el derecho de la infancia a la educación y al juego en condiciones de seguridad y dignidad.

La Ley de Educación de la Ciudad de México establece criterios mínimos de infraestructura (Art. 52), pero no menciona la provisión de sombra ni especifica estándares de protección solar. Este vacío normativo permite que miles de estudiantes estén expuestos a riesgos prevenibles, lo que puede interpretarse como una vulneración indirecta de sus derechos fundamentales (García et al., 2021).

La Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) ha establecido en diversas sentencias la obligación de los poderes públicos de adoptar medidas positivas y progresivas para la protección efectiva de los derechos fundamentales de la niñez (SCJN, 2019).

Riesgos sanitarios de la exposición solar en la infancia

La exposición crónica a la radiación ultravioleta (UV) durante la infancia es el principal factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de piel en la adultez (OMS, 2023). La radiación UV también provoca quemaduras solares, daño ocular, insolación, deshidratación y agotamiento por calor. El riesgo es especialmente alto en niños y niñas de entre 6 y 12 años, quienes pasan en promedio 2-3 horas al día en espacios exteriores durante la jornada escolar (SEP, 2021).

Tabla 2. Consultas médicas por insolación infantil en CDMX

Año Consultas	
2012	1,200
2017	1,340
2022	1,390

Fuente: SEDESA (2022)

Estudios recientes demuestran que la falta de confort térmico y la exposición al sol afectan negativamente el rendimiento académico, la concentración y el comportamiento



de los estudiantes (García et al., 2021; UNICEF, 2022). Además, limitan la realización de actividades físicas, esenciales para el desarrollo psicomotor, la prevención de obesidad y la salud emocional.

La imposibilidad de utilizar los patios en horas de calor extremo incrementa el estrés y la irritabilidad infantil, reduce el tiempo de socialización y puede contribuir a problemas de ansiedad y desmotivación escolar (UNICEF, 2022).

El juego y la educación al aire libre

El juego libre y la educación física en exteriores son indispensables para el aprendizaje significativo, el desarrollo de habilidades sociales y la creatividad (García et al., 2021).

La falta de sombra restringe estos derechos, especialmente en entornos urbanos densos donde las escuelas son el principal espacio recreativo.

Desigualdad social y brecha educativa

La falta de infraestructura de sombra afecta principalmente a escuelas ubicadas en zonas marginadas, profundizando la desigualdad. Los estudiantes de bajos recursos no solo enfrentan un mayor riesgo de enfermedades, sino también de exclusión social, ya que los espacios inseguros limitan su participación plena en la vida escolar (SEP, 2021).

La experiencia internacional muestra que los programas exitosos de provisión de sombra involucran a la comunidad escolar en el diseño, implementación y mantenimiento de soluciones, generando sentido de pertenencia y corresponsabilidad (Cancer Council Australia, 2020).

Antecedentes Internacionales: Lecciones y Estudios de Caso

Australia: SunSmart Schools y regulación estatal. Australia es pionera en la protección solar escolar. El programa “SunSmart Schools”, implementado desde 1990, exige a las escuelas la provisión de sombra en al menos el 50% de las áreas exteriores y promueve el uso de sombreros y bloqueador solar. La legislación estatal en Victoria y Nueva Gales del Sur establece estándares obligatorios de sombra, cuya supervisión recae en autoridades educativas y de salud (Cancer Council Australia, 2020).

Este enfoque ha reducido la incidencia de quemaduras solares infantiles de 30% a menos del 10% en tres décadas (Cancer Council Australia, 2020).



Estados Unidos: Estándares de infraestructura escolar. En estados como California, las guías de diseño escolar exigen que al menos el 50% del área de recreo esté sombreada, empleando arbolado, toldos y estructuras arquitectónicas (California Department of Education, 2018). La supervisión y financiamiento son compartidos entre gobiernos locales y distritos escolares.

América Latina. Chile y Argentina han incorporado recomendaciones sobre sombra en sus estándares de infraestructura, aunque la obligatoriedad y el financiamiento varían y dependen de la voluntad política local (UNICEF, 2022). El caso de Santiago de Chile destaca por su programa de arborización escolar, que ha incrementado la cobertura de sombra en 200 escuelas desde 2018.

En 2019, el gobierno de Queensland, Australia, financió el programa “Cool Schools”, instalando techumbres ligeras en 500 escuelas y midiendo la reducción de temperatura superficial (hasta 12°C menos en patios cubiertos). En México, el programa piloto “Escuelas Verdes” en la CDMX instaló pérgolas y plantó árboles en 30 escuelas, observando una mejora en el confort térmico y la participación estudiantil (SMA, 2022).

Soluciones Técnicas, Ambientales y de Diseño

Infraestructura verde: arbolado y jardines

El arbolado urbano es la solución más sostenible a largo plazo. Árboles nativos como fresnos, jacarandas y ahuehuetes pueden reducir la temperatura superficial y mejorar la calidad del aire, además de proporcionar hábitat para fauna y mejorar la estética escolar (SMA, 2022).

Infraestructura gris: techumbres, pérgolas y lonarías

Las techumbres ligeras (lonarías, pérgolas, toldos de alta resistencia) ofrecen sombra inmediata y pueden instalarse en patios, canchas y áreas de espera. Su mantenimiento y renovación requieren presupuestos específicos y capacitación.

Tabla 3. Comparativo de soluciones para provisión de sombra

Solución	Costo inicial	Durabilidad	Beneficios adicionales	Desafíos
Árboles nativos	Bajo	10-50 años	Sostenibilidad, biodiversidad	Tiempo de crecimiento
Techumbres	Medio-alto	10-20 años	Sombra inmediata	Mantenimiento, vandalismo



Solución	Costo inicial	Durabilidad	Beneficios adicionales	Desafíos
Pérgolas vegetales	Medio	15-30 años	Estética, integración verde	Riego, poda

Nuevas tecnologías, como materiales reflectantes y cubiertas solares fotovoltaicas, pueden integrarse para generar energía y sumar beneficios ambientales y económicos.

La provisión de sombra reduciría la incidencia de enfermedades asociadas al calor y la radiación UV, disminuiría consultas médicas y ausentismo escolar. Según estimaciones internacionales, la cobertura adecuada de sombra puede reducir hasta en un 60% los casos de insolación infantil (OMS, 2023).

Por ello, garantizar sombra cerraría brechas entre escuelas, mejoraría el rendimiento académico y la convivencia, y promovería la equidad social (García et al., 2021) y si bien se requiere de inversión inicial en términos de infraestructura, su costo es bajo en comparación con los beneficios en salud, reducción de enfermedades y mejora en la calidad de vida. Las soluciones verdes, en particular, requieren menor mantenimiento a largo plazo.

Es por ello que, para la promovente de la presente Iniciativa, es urgente la necesidad de legislar el derecho a la sombra en las escuelas primarias de la Ciudad de México. Esta medida responde a obligaciones constitucionales, tratados internacionales y principios de equidad y justicia social. La experiencia internacional y los estudios de caso locales muestran que es viable y costo-efectiva. Implementar este derecho mejorará la salud, el bienestar, el aprendizaje y la convivencia de la infancia, y contribuirá a una ciudad más sostenible y resiliente.

Referencias

California Department of Education. (2018). School Site Analysis and Development. <https://www.cde.ca.gov/ls/fa/sf/schoolsite.asp>

Cancer Council Australia. (2020). SunSmart Schools Program. <https://www.cancer.org.au/cancer-information/causes-and-prevention/sun-safety/programs/sunsmart-schools>

Constitución Política de la Ciudad de México. (2017). Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2022). Diario Oficial de la Federación.

García, M., López, J., & Pérez, R. (2021). Ambientes escolares saludables y rendimiento académico en primaria. *Revista Mexicana de Educación*, 28(2), 112-130.



Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2023). Reporte de cambio climático: Ciudad de México.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Directrices sobre salud y entorno escolar. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240046767>

Secretaría del Medio Ambiente de la CDMX (SMA). (2022). Informe sobre isla de calor y espacios escolares.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2021). Diagnóstico de infraestructura escolar en la CDMX.

Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SEDESA). (2022). Anuario de Salud Pública.

Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN). (2019). Jurisprudencia en materia de derechos de la niñez.

UNICEF. (2022). Entornos escolares seguros y saludables. <https://www.unicef.org/es/entornos-escolares>

IV. Fundamento legal de la Iniciativa (y en su caso sobre su constitucionalidad y convencionalidad).

Esta Iniciativa se presenta en ejercicio de las facultades que, a la suscrita, en su calidad de Diputada de la III Legislatura del Congreso de la Ciudad de México, le confieren los artículos 30, numeral 1, inciso b) de la Constitución Política de la Ciudad de México; 12 fracción II de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; 5 fracción I, 95 fracción II y 96 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México.

V. Denominación del proyecto de ley o decreto.

Iniciativa con proyecto de Decreto por el que se reforman diversas disposiciones en materia de establecimiento del “Derecho a la Sombra” en escuelas de la Ciudad de México.

VI. Ordenamientos a modificar

La Ley de Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes de la Ciudad de México

La Ley de Educación de la Ciudad de México

VII. Texto normativo propuesto.



PROYECTO DE DECRETO

PRIMERO. Se **ADICIONAN** la fracción XXI al Artículo 13 y un Artículo 13 Bis a la **Ley de Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes de la Ciudad de México**, para quedar como sigue:

LEY DE DERECHOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Artículo 13. Todas las niñas, niños y adolescentes son iguales ante la ley y merecen un trato igual y equitativo. De manera enunciativa más no limitativa, en la Ciudad de México gozarán de los siguientes derechos:

I. a XX. ...

XXI. Derecho a la sombra en planteles escolares.

Artículo 13 Bis. El derecho a la sombra implica que las niñas, niños y adolescentes cuenten con espacios protegidos del sol y del calor dentro del plantel escolar, a fin de realizar en plenitud sus actividades físicas, recreativas y cívicas al aire libre y en condiciones adecuadas.

La Secretaría de Educación Pública deberá proveer de las condiciones adecuadas de infraestructura a los planteles de educación básica de la Ciudad de México.

SEGUNDO. Se **ADICIONA** una fracción XI Bis al Artículo 9 de la **Ley de Educación de la Ciudad de México**, para quedar como sigue:

LEY DE EDUCACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Artículo 9.- De conformidad con la Constitución Federal, la Constitución Local, la Ley General y la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México, la Secretaría tendrá las siguientes atribuciones:



I. a XI. ...

XI Bis. Proveer a todos los planteles de educación básica, de la infraestructura correspondiente a fin de proteger a las y los estudiantes de la exposición excesiva al sol y a las altas temperaturas, por medio de áreas de sombra, techumbres, toldos, velarias, árboles y demás elementos que permitan garantizar las condiciones para el desarrollo de actividades al aire libre;

XII. a XXXIX. ...

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno de la Ciudad de México.

SEGUNDO. El Congreso de la Ciudad de México deberá realizar los ajustes presupuestarios correspondientes a fin de que a la Secretaría de Educación de la Ciudad de México le sean otorgados los recursos necesarios para la implementación de las adecuaciones a la infraestructura educativa de educación básica a efecto de dar cumplimiento a lo establecido en el presente Decreto.

TERCERO. Con la finalidad de garantizar el cumplimiento del presente Decreto, los recursos que se asignen para la adecuación de la infraestructura educativa de educación básica deberán asignarse bajo el principio de progresividad y no regresividad de derechos, consagrado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dado en el Salón de Sesiones del Recinto Legislativo de Donceles y Allende a los 17 días del mes de septiembre del año 2026.

Suscribe

LAURA
ALVAREZ
6AA45D8FC68EE808295AB5D3

Dip. Laura Alejandra Álvarez Soto

Certificado de firma		11/09/2026 13:59
Documento electrónico	Solicitante del proceso de firma Almacenado	
Identificador: 6AA45AD27DB4795E8B409972	Nombre: Laura Alejandra Alvarez Soto	
Nombre y extensión: IRL DERECHO A LA SOMBRA.docx (1).pdf	Compañía: SR LUZ SA DE CV	
Descripción:	Correo electrónico: alejandra.alvarez@congresocdmx.gob.mx	
Cantidad de páginas: 10	Teléfono:	
Estado: Firmado	Dirección IP: 2806:107e:c:37b6:c90b:353d:a0c8:10a6	
Firmantes: 1	Fecha y hora de emisión	
Huella digital del contenido del documento original:	(America/Mexico_City):	
2394c1a00350c64e5c6ebbedc407ba94033806c9d103825d1ccdd7340d64a6af	11/09/2026 13:47	
Huella digital del contenido del documento firmado:		
d30751045913eb7efe5d29dea08231c72e9a230bdc9c506a25a8f4aeb8d10ab2		

Constancia de conservación del documento firmado	
Información de la constancia NOM-151	Información del emisor de la constancia NOM-151
Fecha de emisión:	Prestador de Servicios de Certificación (PSC):
11/09/2026 19:59:17 UTC (11/09/2026 13:59:17 Hora local de la Ciudad de México)	PSC WORLD S.A. DE C.V.
Nombre y extensión:	Certificado PSC válido desde: 2017-07-19
9b49df51-b680-45b5-8080-8745c4813f04.cons	Certificado PSC válido hasta: 2029-07-19
Huella digital contenida en la constancia:	
d30751045913eb7efe5d29dea08231c72e9a230bdc9c506a25a8f4aeb8d10ab2	

Firmantes		
Firmante 1. LAURA ALVAREZ		
Atributos	Firma	Fecha
Tipo de actuación: Por su Propio	ID: 6AA45D8FC68EE808295AB5D3	Enviado: 11/09/2026
Derecho	IP: 2806:2f0:a8e0:eea6:e1b7:7016:6165:2218	13:55:57
Compañía: CONGRESO		Aceptó Aviso de
Método de notificación: WhatsApp		Privacidad: 11/09/2026
Correo:		13:59:03
alejandra.alvarez@congresocdmx.gob.mx		Visto: 11/09/2026 13:59:11
Teléfono: 5549578356		Confirmado:
Emisor de la firma electrónica:		11/09/2026 13:59:12.173
Dibujada en dispositivo		Firmado:
Plataforma: https://app.con-certeza.mx		11/09/2026 13:59:12.203

EL ESPACIO DEBAJO SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Método de validación de firmante:

Enlace de verificación

En el siguiente enlace se encuentra el portal para validar la constancia NOM-151 y el estado de integridad de este documento:
<https://app.con-certeza.mx/constancia/9b49df51-b680-45b5-8080-8745c4813f04>

