

DE LA COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA EL ARTÍCULO 20. DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### HONORABLE PLENO:

A la Comisión de Ciencia y Tecnología le fue turnada para su estudio, análisis y dictamen correspondiente, la iniciativa con proyecto de decreto que reforma el artículo 20. de la Ley de Ciencia y Tecnología.

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 39 y 45, numeral 6, incisos e) y f) de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; así como los artículos 80, numeral 2, 82, numeral 1, 85, 157, numeral 1, fracción I, 158, numeral 1, fracción IV, 182, numeral 1, artículo 183, numerales 1 y 2 y demás relativos del Reglamento de la Cámara de Diputados, se presenta a consideración de esta soberanía el siguiente dictamen:

### METODOLOGÍA

I. En el capítulo de ANTECEDENTES se da constancia del trámite de inicio del proceso legislativo, del recibo de turno para la elaboración del presente dictamen y de la iniciativa anterior en la materia.

II. En el capítulo referido al CONTENIDO DE LA INICIATIVA se expone el objetivo de la propuesta y la exposición de motivos de la misma.

III. En el capítulo de CONSIDERACIONES se expresan los argumentos de valoración de la propuesta y de los motivos que sustentan la resolución de esta comisión.

IV. En el capítulo de RESOLUTIVO se exponen los resolutivos que acordó la Comisión.

### I. ANTECEDENTES

**Primero.** Con fecha 29 de abril de 2016, la diputada Mirza Flores Gómez presentó ante el Pleno de la H. Cámara de Diputados la iniciativa con proyecto de decreto que reforma el artículo 20. de la Ley de Ciencia y Tecnología.

**Segundo.** Con esa misma fecha, la Presidencia de la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados, dictó el si-

guiente trámite: “Túrnese a la Comisión de Ciencia y Tecnología para dictamen”. Oficio número D.G.P.L. 63-II-5-1039.

**Tercero.** Con fecha 23 de mayo de 2016, la Comisión de Ciencia y Tecnología recibió el expediente 2990 que contiene la iniciativa con proyecto de decreto que reforma el artículo 20. de la Ley de Ciencia y Tecnología.

**Cuarta.** Con fecha 11 de junio de 2016, la Comisión de Ciencia y Tecnología solicitó prórroga para emitir dictamen a la Presidencia de la Mesa Directiva, misma que fue autorizada el día 26 de julio de 2016 mediante el oficio DGLP 63-II-5-1161.

### II. CONTENIDO DE LA INICIATIVA

La iniciativa que presenta la diputada Mirza Flores Gómez destaca que la acción global frente al cambio climático es ineludible e impostergradable y México debe hacer frente de diversas maneras, a fin de que permitan reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para evitar que los efectos se agraven, dado que México contribuyó en 2011 con el 1.4 por ciento de las emisiones globales derivadas principalmente de la quema de combustibles fósiles, respecto a la emisión de CO<sup>2</sup> y, por tanto, de acuerdo con estas cifras, México es el decimosegundo país con mayores emisiones del mundo.

La proponente apunta en la iniciativa que el cambio climático y por tanto los desastres ocasionados en consecuencia conllevan problemas sociales, económicos y ambientales que ya afectan a su población, su infraestructura y a sus sistemas productivos. Por ejemplo, se destaca el caso del fenómeno de “El Niño”, cuya actividad dio como resultado una alta acción ciclónica con consecuencias trágicas para la sociedad.

De esta manera, la iniciativa en análisis destaca que este fenómeno nos impone la **necesidad de planear a largo plazo y actuar de inmediato para adaptarnos ante los impactos potencialmente adversos**, así como reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, pues el equilibrio del ecosistema depende de varios factores, entre los que destacan la radiación solar o los ciclos de la órbita, la composición química de la atmósfera o los ciclos del agua y el carbono.

En la iniciativa se expone que los desastres naturales ocurridos por acción del cambio climático nos enfrentan a un doble desafío, tanto a México como a los países del mundo entero, pues se requiere de nuestra actuación en dos niveles: la mitigación y la adaptación, y exigen una transformación profunda de nuestros actuales modelos energéticos y productivos; y un compromiso desde la escala local y territorial más próxima, hasta la escala global al más alto nivel.

**Por ello, la planificación se convierte en una medida de adaptación, y tanto los conceptos, como las herramientas de los sistemas de producción climáticamente inteligentes, a través de los conocimientos generados por la ciencia, tecnología e innovación, deben ser parte integrante de un marco legal que permita hacer una contribución genuina y sostenible para afrontar retos como la seguridad alimentaria, la mitigación del cambio climático o el aumento de capacidades en los países en vías de desarrollo.**

La iniciativa propone específicamente que el eje central sea el fomento de la **resiliencia** en la investigación científica y tecnológica desde las diferentes áreas de conocimiento, como la herramienta que permita contribuir y responder de forma eficaz ante los retos del cambio climático.

## II. CONSIDERACIONES

**PRIMERA.** Esta comisión dictaminadora realizó el estudio de la iniciativa con proyecto de decreto que agrega la fracción IX al artículo 2o. de la Ley de Ciencia y Tecnología, en el proceso se analizaron las diferentes posturas sobre el tema de los organismos y entidades consultadas y fueron consideradas. Así mismo, se realizó una reunión entre la diputada y especialistas en el tema, se aclararon las dudas respecto al alcance de la propuesta y se estableció que era de prioridad alta el fomento de la **resiliencia** en la investigación científica y tecnológica.

Derivado de lo anterior se proponen cambios en la redacción de la propuesta original y de esta manera, de acuerdo con los argumentos analíticos y jurídicos analizados esta Comisión considera la presente propuesta viable.

**SEGUNDA.** Un desastre se define como el resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o extremos, concatenados o no, de origen natural o de la actividad humana, que cuando acontece en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad<sup>1</sup>. En este sentido, en la Comisión de Ciencia y Tecnología compartimos con la proponente la certeza que han brindado las investigaciones en el tema respecto a que los desastres naturales efectivamente pueden deberse a la acción del cambio climático. Sin embargo, aquellos desastres derivados de la acción humana directa, por ejemplo, una explosión en un complejo petrolero o el derrame accidental de petróleo en las costas constituyen también un desastre.

En este sentido, esta Comisión considera que la propuesta original de la proponente no distingue con claridad este precepto, y la interpretación literal de la propuesta puede limitar la resiliencia a los efectos ocasionados por el cambio climático, por lo que se propone adicionar los conceptos: **desastres naturales y antropogénicos.**

De esta manera, la propuesta en análisis resultaría complementaria, sin duplicar, el artículo 5o. de la Ley General de Cambio Climático, que a la letra reza: “La federación, las entidades federativas, el Distrito Federal y los municipios ejercerán sus atribuciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta ley y en los demás ordenamientos legales aplicables.”

**TERCERA.** Al entender a la resiliencia como “la capacidad de los asentamientos humanos para resistir y recuperarse rápidamente de cualquier peligro plausible” y como “La de la capacidad de volver rápidamente a la situación estable anterior”<sup>2</sup>, es posible dimensionar que para tener dicha capacidad es necesaria la interacción entre los diferentes actores institucionales, entre ellos la academia, la cual puede aportar desde la investigación una contextualización de la realidad y líneas de acción, como el desarrollo tecnológico, la publicación y la divulgación de artículos, la formación de masa crítica en torno al tema, y el fomento de un intercambio de experiencias entra la academia y la sociedad que permitirá el desarrollo de planes de mitigación y de adaptación al cambio climático. Según la

CONAP (2015) “Aumentar la resiliencia de los ecosistemas y socioecosistemas, disminuye su vulnerabilidad frente a las perturbaciones”<sup>3</sup>

**CUARTA.** La propuesta es una pieza que pretender servir como andamiaje jurídico para dar cumplimiento en lo propuesto en el la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, particularmente al objetivo 13 el cual convoca a “fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países”<sup>4</sup>. Esto con el fin de crear estrategias de prevención que permitan dar respuestas tempranas ante los diversos escenarios de riesgo producto de las interacciones naturales del ambiente y las interacciones de carácter antropogénico.

Aunado a lo anterior, en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada del 14 al 18 de marzo de 2015 en Sendai, Miyagi (Japón), México se comprometió a realizar una serie de acciones pautados para cumplimentar los retos del desarrollo sostenible, destacando la necesidad de aprobar un marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015 conciso, específico, preparado con visión de futuro y orientado a la acción. Por lo que se debe adoptar medidas específicas en todos los sectores, en los planos local, nacional, regional y mundial, con respecto a las siguientes cuatro esferas prioritarias: comprensión del riesgo, fortalecimiento de la gobernanza, inversión en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia y aumentar la preparación para casos de desastres.

Continuando con el análisis de lo dispuesto por el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la Prioridad 1 establece que “las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.

Para lograr lo anterior, a nivel nacional e internacional, de acuerdo al documento citado supra, **es necesario que los Estados Partes impulsen el desarrollo de las capacidades vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación con el objetivo de fortalecer el conocimiento y la investigación de la resiliencia para el caso de desastres naturales y antropogénicos.**

De igual forma, dentro de la prioridad 4, para aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y para “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción, los Estados parte reconocen que tienen la responsabilidad general de reducir el riesgo de desastres, sin embargo, se trata de una responsabilidad compartida entre los gobiernos y los actores pertinentes. En particular, los actores no estatales desempeñan un papel importante como facilitadores del apoyo proporcionado a los Estados, con arreglo a las políticas, leyes y regulaciones nacionales, en la aplicación del presente Marco a nivel local, nacional, regional y mundial. Su compromiso, buena voluntad, conocimiento, experiencia y recursos serán necesarios.

En este sentido, el sector académico y las entidades y redes científicas y de investigación (en su calidad de actores pertinentes) deben centrarse en factores y las situaciones hipotéticas de riesgo de desastres, incluidos los riesgos emergentes de desastres, a mediano y largo plazo, aumentar la investigación para la aplicación regional, nacional y local, apoyar las iniciativas de las comunidades y las autoridades locales, y apoyar la interacción entre las políticas y la ciencia para la toma de decisiones.

**QUINTA.** De igual forma, la Comisión considera que la presente propuesta de modificación al artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología no contraviene ninguna otra disposición jurídica, por el contrario, busca apoyar y abonar a lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que acertadamente, el titular del Ejecutivo, Lic. Enrique Peña Nieto, quien con una visión de futuro estableció el objetivo 1.6 “Salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o humano”, específicamente la línea de acción “Impulsar la Gestión Integral de Riesgos como una política integral en los tres órdenes de gobierno, con la participación de los sectores privado y social”.

**SEXTA.** Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40 se muestra que los costos de la variabilidad climática natural, asociada a fenómenos hidrometeorológicos extremos, “han pasado de un promedio anual de 730 millones de pesos en el periodo de 1980 a 1999 a 21,950 millones de pesos para el periodo 2000-2012” y que para 2013 de los 2,456 municipios del país, existen 1,385<sup>5</sup> se encuentran en la categoría de alto riesgo de desastre y en estos municipios concentran alrededor de 27 millones de habitantes. Por lo tanto es prioritario diseñar “una mejor estrategia de comunicación social climática, incluyendo un sistema de información actualizado de cambio climático, que permita a los tomadores de decisiones, investigadores, docentes y público en general, contar con estudios, inventarios, registros y evaluaciones entre otros” que permitan hacer un uso racional de los recursos económicos<sup>6</sup>.

**SÉPTIMA.** Esta Comisión dictaminadora considera necesario el impulso a las vocaciones y eventualmente, la preparación de recursos humanos con el objetivo de fortalecer el conocimiento y la investigación de la resiliencia y la reducción de riesgos para el caso de desastres, pues actualmente la falta de una masa crítica que permita realizar estas investigaciones ha requerido la necesidad de buscar recursos humanos calificados en el extranjero, lo cual constituye una seria preocupación pues la nación debe contar con sus propios ciudadanos calificados que permitan una soberanía intelectual frente a otras naciones.

Por último, es importante mencionar que, del 22 al 26 de mayo de 2017, en la ciudad de Cancún, Quintana Roo, se llevará a cabo la Plataforma Global para la Reducción del Riesgo de Desastres de la Organización de las Naciones Unidas, considerado el foro mundial más importante en la materia y a través del cual se fomenta la acción coordinada de la comunidad internacional para disminuir los daños ocasionados por las amenazas naturales.

El objetivo es dar continuidad a la aplicación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, el cual representa el mayor acuerdo internacional adoptado por todos los países miembros y que establece metas específicas para la reducción de pérdidas de vidas humanas, económicas y ambientales ocasionadas por fenómenos naturales que derivan en desastres, por lo anterior, ésta Comisión Dictaminadora considera que la presente propuesta de reforma coadyuvará

al cumplimiento de los compromisos hechos por el Ejecutivo con la comunidad internacional.

Por las consideraciones que anteceden, esta comisión dictaminadora establece que es de aprobarse con modificaciones el contenido de la iniciativa, y por encontrarlo debidamente fundado y motivado, se presenta a consideración esta soberanía el siguiente:

**PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE ADICIONA UNA FRACCIÓN IX AL ARTÍCULO 2o. DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Artículo Único.** Se adiciona una fracción IX al artículo 2o. de la Ley de Ciencia y Tecnología, para quedar como sigue:

**Artículo 2**

...

**I. a VI. ...**

**VII.** Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;

**VIII.** Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como una participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, e

**IX. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación con el objetivo de fortalecer el conocimiento y la investigación de la resiliencia y reducción de riesgos para el caso de desastres naturales y antropogénicos.**

**Transitorio**

**Único.** El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Palacio Legislativo de San Lázaro,  
noviembre 30 de 2016.

**Notas:**

1 Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. 2015. Estrategia de cambio climático desde las áreas naturales protegidas: Una convocatoria para la resiliencia de México (2015-2020). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México

2 ONU\_HABITAT. Resiliencia. <http://es.unhabitat.org/temas-urbanos/resiliencia/>

3 CONANP, 2015. Estrategias de cambio climático desde las áreas naturales protegidas. México. 60 pág.

4 Objetivos de desarrollo sostenible. 17 objetivos para transformar nuestro mundo <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>

5 Reporte Mexicano de Cambio Climático GRUPO II Impactos, vulnerabilidad y adaptación. 2015 <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/722.pdf>

6 Reporte Mexicano de Cambio Climático GRUPO III EMISIONES Y MITIGACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADE-RO. 2015 [http://www.pincc.unam.mx/libro\\_reportemex/reportemex\\_vol\\_III.pdf](http://www.pincc.unam.mx/libro_reportemex/reportemex_vol_III.pdf)

**La Comisión de Ciencia y Tecnología**

**Diputados:** Carlos Gutiérrez García (rúbrica), presidente; Lucely del Perpetuo Socorro Alpizar Carrillo (rúbrica), Bernardino Antelo Esper (rúbrica), Hersilia Onfalia Adamina Córdova Morán (rúbrica), Federico Eugenio Vargas Rodríguez (rúbrica), Leonel Gerardo Cordero Lerma (rúbrica), José Máximo García López, Gerardo Federico Salas Díaz, Tania Victoria Arguijo Herrera (rúbrica), Leonardo Rafael Guirao Aguilar, Mirza Flores Gómez (rúbrica), secretarios; Patricia Elena Aceves Pastrana (rúbrica), María Esther Guadalupe Camargo Félix (rúbrica), Héctor Javier García Chávez, Laura Valeria Guzmán Vázquez (rúbrica), María Angélica Mondragón Orozco (rúbrica), Luz Argelia Paniagua Figueroa, Laura Beatriz Esquivel Valdés, Alfredo Javier Rodríguez Ávila, Erika Araceli Rodríguez Hernández (rúbrica), Salomón Fernando Rosales Reyes (rúbrica), Juan Fernando Rubio Quiroz, María Eloísa Talavera Hernández (rúbrica).

DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO SOCIAL, CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE ADICIONA UNA FRACCIÓN V AL ARTÍCULO 11 DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL

**HONORABLE ASAMBLEA:**

A la Comisión de Desarrollo Social, le fue turnado para su estudio y dictamen correspondiente, la iniciativa con proyecto de decreto por la que se adiciona una fracción V al artículo 11 de la Ley General de Desarrollo Social, presentada por el diputado Ángel García Yáñez, del Grupo Parlamentario de Nueva Alianza.

Esta Comisión Dictaminadora es competente para analizar y resolver la presente iniciativa, con fundamento en los artículos 39, numerales 1, 2, fracción XX y, numeral 3; 45, numerales 1 y 6, incisos e), f) y g) de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; así como de los artículos 80, numeral 1, fracción II; 81, numeral 2; 82, numeral 1; 84, numeral 1; 85; 157, numeral 1, fracción I y 158, numeral 1, fracción IV; y demás aplicables del Reglamento de la Cámara de Diputados, por lo que se abocó al análisis, discusión y valoración de la Iniciativa que se menciona.

Asimismo, conforme las consideraciones de orden general y específico, así como a la votación que en el sentido del proyecto de la iniciativa de referencia realizaron los integrantes de esta Comisión Legislativa, se somete a la consideración de esta Honorable Asamblea el presente dictamen, con base en los siguientes:

**I. ANTECEDENTES.**

A. En sesión de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, celebrada el 4 de octubre de 2016, el diputado Ángel García Yáñez del Grupo Parlamentario de Nueva Alianza, presentó iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona una fracción V al artículo 11 de la Ley General de Desarrollo Social.

B. Con fecha 5 de octubre de 2016, el Presidente de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente, turnó a la Comisión de Desarrollo Social de la Cámara de Diputados, la Iniciativa en comento, para su estudio y dictamen correspondiente.