



“2025, AÑO DE LA MUJER INDÍGENA”

**SENADO DE LA REPÚBLICA
DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN
LXVI LEGISLATURA**

De las **Senadoras Karen Castrejón Trujillo y Virginia Marie Magaña Fonseca**, integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México en la LXVI Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, de conformidad con lo previsto en los artículos 71, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 8, numeral 1, fracción I, 164 y 169 del Reglamento del Senado de la República, se somete a la consideración de esta Soberanía la presente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE DECLARA EL 11 DE FEBRERO DE CADA AÑO COMO DÍA NACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA**, con base en la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Históricamente, las mujeres han sido obligadas a dedicarse al cuidado del hogar y de la familia, por lo que se les ha negado e inclusive, en épocas pasadas, se les ha prohibido legalmente participar en la toma de decisiones a todos los niveles. Por fortuna, estos aspectos se han ido eliminando poco a poco, y nuestro país ha sido testigo de la evolución de la legislación para lograr la igualdad de género.

En 1953 se lograron las reformas constitucionales que reconocieron el derecho de las mujeres a votar y ser votadas en puestos de elección popular; en 1974 se reconoció la igualdad jurídica entre mujeres y hombres, en materia de ejercicio de profesiones, derechos laborales y seguridad social; en 2001 se creó el Instituto Nacional de las Mujeres; en 2006 se expidió la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres; y en 2019 se consagró la obligación de observar el principio de paridad de género en los procesos electorales.

En fechas más recientes, el 15 de noviembre de 2024, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 4o., 21, 41, 73, 116, 122 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de igualdad sustantiva, perspectiva de género, derecho de las mujeres a una vida libre de violencia y erradicación de la brecha salarial por razones de género. Asimismo, el 28 de noviembre de 2024, fue publicado en el DOF el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, el cual incluye la creación de la Secretaría de las Mujeres.





“2025, AÑO DE LA MUJER INDÍGENA”

Estos avances legislativos han permitido crear un entorno social y político cada vez más paritario, en el que las niñas y mujeres puedan desarrollar todo su potencial. Actualmente, las mujeres pueden convertirse en doctoras, abogadas, ingenieras, empresarias e, incluso, presidentas de la República.

Como prueba de ello, México tiene por primera vez en su historia a una mujer presidenta, la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, quien además, es una destacada científica, titulada como Licenciada en Física por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Maestra en Ingeniería Energética y primera mujer en obtener el grado de Doctora en Ingeniería Energética, también por la UNAM. Es investigadora del Instituto de Ingeniería de la UNAM, con licencia, y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. En 2007, fue parte del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas, que obtuvo el Premio Nobel de la Paz.¹

Asimismo, a lo largo de la historia de nuestro país, han existido un gran número de mujeres que han hecho importantes aportaciones al ámbito científico. Tal es el caso de Matilde Montoya, la primera médica mexicana; Helia Bravo Hollis, la primera bióloga titulada; Paris Pismish Acem, precursora de la astronomía moderna en México; María Agustina Batalla Zepeda, botánica con importantes aportes; María Elena Caso, con su estudio sistemático de las estrellas de mar; María Teresa Gutiérrez Vázquez, quien propuso un nuevo enfoque en la geografía poblacional; Alejandra Jáidar Matalobos, la primera mujer graduada en física; y Susana Azpiroz Riveiro, primera titulada en la Escuela Nacional de Agronomía, hoy Universidad Autónoma Chapingo.²

Actualmente tenemos grandes ejemplos de mujeres científicas como Katya Echazarreta González, joven originaria de Guadalajara, ingeniera electrónica y divulgadora científica que en junio de 2022 se convirtió en la primera astronauta mexicana en viajar al espacio exterior;³ así como la científica guanajuatense, doctora Tessy López Goerne, pionera de la nanomedicina catalítica cuyo trabajo ha contribuido a combatir enfermedades como el cáncer y el pie diabético.⁴

¹ Claudia Sheinbaum Pardo. (Sin fecha). Conóceme. Disponible en:

<https://claudiasheinbaumpardo.mx/conoceme>

² Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (11 de febrero de 2022). Mujeres en la ciencia mexicana, aportes y esfuerzos por la igualdad de género. Disponible en:

<https://www.gob.mx/siap/articulos/mujeres-en-la-ciencia-mexicana-aportes-y-esfuerzos-por-la-igualdad-de-genero>

³ BBC News Mundo (4 de junio de 2022). Katya Echazarreta: el admirable camino de la primera mexicana en llegar al espacio. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61693052>

⁴ Dalia Empower. (16 de octubre de 2023). Tessy López, la pionera en nanomedicina catalítica que entiende el valor de la colaboración. Disponible en: <https://daliaempower.com/blog/tessy-lopez-pionera-en-nanomedicina-catalitica-y-mexicana-que-entiende-el-valor-de-la-colaboracion/>





“2025, AÑO DE LA MUJER INDÍGENA”

Gracias al ejemplo de nuestra presidenta y de estas mujeres científicas ejemplares, hoy reconocemos las contribuciones de las mujeres que han aportado su talento y capacidades en todos los ámbitos de la ciencia y la tecnología. Actualmente, las mujeres y las niñas desempeñan un papel decisivo en las comunidades científicas y tecnológicas, por lo que debemos impulsar y fortalecer su participación.

La igualdad de oportunidades para las mujeres y las niñas en la ciencia no sólo ayudará a reducir la brecha salarial de género, mejorar su seguridad económica y garantizar una fuerza de trabajo diversa y talentosa, sino también permitirá fortalecer los sistemas de ciencia, tecnología e innovación de los países, con efectos positivos en el desarrollo económico.

Por otra parte, a pesar de que la participación de las niñas en las áreas científicas y la participación de las mujeres en las carreras de grado superior ha aumentado considerablemente en los últimos años, aún persiste una importante brecha de género en estos campos. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reporta que las mujeres representan solamente el 33.3% de los investigadores en el mundo, así como el 35% de los estudiantes de carreras relacionadas con las ciencias y tecnologías. En 2016, solo el 30% de los países habían alcanzado la paridad de género en la investigación y, hasta la fecha solo 22 mujeres han sido galardonadas con un premio Nobel en alguna disciplina científica.⁵

Asimismo, las Naciones Unidas afirman que sólo el 12% de los miembros de las academias científicas nacionales son mujeres; en campos de vanguardia como la inteligencia artificial, solo uno de cada cinco profesionales (22%) es mujer; las mujeres representan sólo el 28% de los licenciados en ingeniería y el 40% de los licenciados en informática y computación; las investigadoras suelen tener carreras más cortas y peor pagadas; su trabajo está poco representado en las revistas de alto nivel y a menudo no se las tiene en cuenta para los ascensos.⁶

En nuestro país, en 2022, de los 36,624 miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), 14,174 fueron mujeres, lo que representa el 38.7%, de modo que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo

⁵ UNESCO. (2024). Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Disponible en:

<https://www.unesco.org/es/days/women-girls-science>

⁶ Naciones Unidas. (2024). Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. 11 de febrero. Disponible en:

<https://www.un.org/es/observances/women-and-girls-in-science-day>





“2025, AÑO DE LA MUJER INDÍGENA”

Social (CONEVAL) ha recomendado fomentar más mecanismos para que las mujeres se incorporen en mayor medida al SNII.⁷

Por su parte, el Centro de Investigaciones y Estudios de Género de la UNAM reporta que, en 2015, la población estudiantil de dicha universidad estaba compuesta por 50.7% de mujeres y por 49.3% hombres. Sin embargo, en las carreras científicas se observaban claras brechas de género. En Ingeniería mecánica y eléctrica había 9% de alumnas, y en los posgrados de físico matemáticas había 30% de mujeres. Sin embargo, la participación de la mujer en las carreras científicas no se relaciona con la capacidad, pues el promedio de las calificaciones en el bachillerato fue de 8.0 para las mujeres y 7.5 para los hombres.⁸

Por estas razones, el 22 de diciembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió establecer un Día Internacional anual para reconocer el rol crítico que juegan las mujeres y las niñas en la ciencia y la tecnología, a través de la Resolución A/RES/70/212, que proclama el 11 de febrero de cada año como “Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia”.⁹

Esta conmemoración tiene por objeto: *“promover la participación plena y en condiciones de igualdad de las mujeres y las niñas en la educación, la capacitación, el empleo y los procesos de adopción de decisiones en la ciencia, eliminar toda forma de discriminación contra la mujer, incluso en las esferas de la educación y el empleo, y sortear las barreras jurídicas, económicas, sociales y culturales al respecto mediante, entre otras cosas, la promoción del establecimiento de políticas y planes de estudio en el campo de la ciencia, incluidos programas escolares, según corresponda, para alentar una mayor participación de las mujeres y las niñas, promover las perspectivas de carrera de las mujeres en la ciencia y reconocer los logros de las mujeres en la ciencia”*.

Al lado de lo anterior, es fundamental tomar en consideración las obligaciones que tiene esta Soberanía en virtud del artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en virtud del cual, todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen, entre otras, la obligación de *promover* los derechos

⁷ CONEVAL-CONAHCYT. (2023). Ficha de Monitoreo 2022-2023 Sistema Nacional de Investigadores. Disponible en: [https://secihti.mx/wp-content/uploads/planeacion_y_evaluacion/evaluacion_programas_conacyt/Evaluacion/Consistencia Resultados/FMyE_S191_2023.pdf](https://secihti.mx/wp-content/uploads/planeacion_y_evaluacion/evaluacion_programas_conacyt/Evaluacion/Consistencia_Resultados/FMyE_S191_2023.pdf)

⁸ Gaceta UNAM. (11 de febrero de 2020). Mujeres científicas en México. Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/mujeres-cientificas-en-mexico/>

⁹ Asamblea General de las Naciones Unidas. (17 de febrero de 2016). Resolución aprobada por la Asamblea General el 22 de diciembre de 2015. 70/212. Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Disponible en: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/451/16/pdf/n1545116.pdf>





“2025, AÑO DE LA MUJER INDÍGENA”

humanos, y que las normas relativas a estos se interpretarán de conformidad con la Constitución y con los tratados internacionales en materia de derechos humanos.

En la línea de los tratados internacionales de derechos humanos ratificados por México, se encuentra el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC). Un instrumento de obligada referencia en lo relativo a la ciencia como derecho humano.

A través de su Observación General núm. 25, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas (CDESC), órgano supervisor de dicho tratado, ha emitido interpretaciones recientes en torno al derecho humano a participar en el progreso científico, sus aplicaciones y gozar de sus beneficios que vale la pena mencionar, sobre todo con respecto a las mujeres.

El CDESC señala con preocupación la insuficiente representación de las mujeres en la actividad científica y explica que en algunas ocasiones esto se debe a discriminación directa en el acceso a la educación o al empleo en dicho campo, sin embargo, en otras ocasiones, esto se debe a una discriminación más sutil basada en estereotipos que desalientan la participación de las mujeres en la investigación científica, y esta dificultad en ingresar y permanecer en este ámbito “tanto en el mundo académico como en la industria, se limita de forma acumulativa a medida que suben en la escala jerárquica”.¹⁰ En otras palabras, conforme acumulan experiencia y conocimiento, se vuelve más difícil para las mujeres científicas avanzar en sus carreras.

Lo anterior, argumenta el CDESC, constituye una doble discriminación para las mujeres en la medida en la que no sólo padecen limitaciones importantes para ingresar y progresar en las carreras científicas, sino que, al estar las mujeres subrepresentadas, es común que tanto la investigación científica como las nuevas tecnologías padezcan de un sesgo de género que ignora sus particularidades y sus necesidades concretas.¹¹

De la problemática anterior deriva la obligación del Estado mexicano, en tanto Estado parte del PIDESC, de adoptar de manera inmediata medidas de diversa índole encaminadas a asegurar la igualdad sustantiva de las niñas y mujeres en la

¹⁰ ONU. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (30 de abril de 2020). Observación General núm. 25 relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (artículo 15, párrafos 1 b), 2,3 y 4 del Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Disponible en: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g20/108/15/pdf/g2010815.pdf>

¹¹ Ídem. Párr. 30





“2025, AÑO DE LA MUJER INDÍGENA”

ciencia, “por ejemplo, aumentando la conciencia a fin de eliminar los estereotipos que excluyen a la mujer de la ciencia [...]”¹²

Fundamentada precisamente en la obligación de *promover*, es que la presente iniciativa busca visibilizar y reconocer no sólo lo que se ha avanzado en la materia, sino también arrojar luz sobre todo aquello que aún falta por hacer.

Cabe destacar que, además de esta efeméride internacional, existen otras fechas conmemorativas relacionadas, a saber:

- Día Internacional de la Mujer (8 de marzo)
- Día Internacional de las Niñas en las TIC (22 de abril)
- Día Internacional de la Niña (11 de octubre)
- Día Internacional de las Mujeres Rurales (15 de octubre)
- Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo (10 de noviembre)
- Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (25 de noviembre)

Asimismo, a nivel nacional, el 15 de febrero de cada año se conmemora el Día de la Mujer Mexicana, fecha impulsada en 1960 por la escritora Maruxa Vilalta, la Lic. Amalia González Caballero de Castillo Ledón y diversas organizaciones de la sociedad civil. Tuvo como antecedente el reconocimiento del voto y los derechos políticos de las mujeres mexicanas.¹³

Con base en estos antecedentes, la presente iniciativa tiene por objeto declarar el 11 de febrero de cada año como Día Nacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, a fin de:

- Promover la participación plena y en condiciones de igualdad de las mujeres y las niñas en las actividades científicas y tecnológicas.
- Reconocer a las mujeres mexicanas que han contribuido al desarrollo de las diversas disciplinas científicas y tecnológicas.
- Celebrar los avances en materia de paridad de género en el ámbito científico, así como combatir la brecha de género que aún persiste en este sector.
- Fortalecer la legislación y políticas públicas para que las niñas y mujeres participen en entornos académicos paritarios, que les permitan desarrollar todo su potencial como científicas e investigadoras.

¹² Ídem. Párr. 29

¹³ Consejo Nacional de Población. (15 de febrero de 2023). 15 de Febrero, Día de la Mujer Mexicana. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/articulos/15-de-febrero-dia-de-la-mujer-mexicana-325333?idiom=es>





“2025, AÑO DE LA MUJER INDÍGENA”

- Adoptar de manera oficial la conmemoración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, instaurada por las Naciones Unidas en 2015.

Por último, en atención a lo dispuesto en el artículo 169, numeral 1, fracción III, del Reglamento del Senado de la República, se indica que la presente iniciativa tiene relación directa con el cumplimiento de la Agenda 2030 en su Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 5 “Igualdad de Género”, y particularmente la siguiente meta: “5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública”.¹⁴

Por lo anteriormente expuesto y fundado, se somete a la consideración de esta Soberanía el siguiente proyecto de:

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA EL 11 DE FEBRERO DE CADA AÑO COMO DÍA NACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

Artículo Único.- Se declara el 11 de febrero de cada año como el “Día Nacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia”.

TRANSITORIO

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

Salón de Sesiones del Senado de la República del Honorable Congreso de la Unión,
11 de febrero de 2025.

SENADORA
KAREN CASTREJÓN TRUJILLO

SENADORA
VIRGINIA MARIE MAGAÑA FONSECA

GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

¹⁴ Naciones Unidas. (Sin fecha). Objetivo 5 de Desarrollo Sostenible. Disponible en:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>

