



**COMISIÓN DE EDUCACION, CULTURA,  
CIENCIA Y TECNOLOGIA**

**DICTAMEN NO. 13**

**EN LO GENERAL.** SE APRUEBA LA INICIATIVA QUE ADICIONA LAS FRACCIONES XVI Y XVII AL ARTÍCULO 5 DE LA LEY DE IMPULSO AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y A LA INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA.

VOTOS A FAVOR: 18 VOTOS EN CONTRA: 0 ABSTENCIONES 0

EN LO PARTICULAR: \_\_\_\_\_

UNA VEZ APROBADO EN LO GENERAL Y EN LO PARTICULAR, SE DECLARA APROBADO EL **DICTAMEN NÚMERO 13** DE LA COMISIÓN DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA. LEÍDO POR LA DIPUTADA DUNNIA MONTSERRAT MURILLO LOPEZ.

DADO EN EL EDIFICIO DEL PODER LEGISLATIVO, EN SESIÓN ORDINARIA DE LA HONORABLE XXIV LEGISLATURA, A LOS VEINTICUATRO DÍAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO 2023.

DIP. PRESIDENTE

DIP. SECRETARIA



DICTAMEN No. 13 DE LA COMISIÓN DE EDUCACIÓN, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, RESPECTO A LA INICIATIVA DE REFORMA A LA LEY DE IMPULSO AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y A LA INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA, PRESENTADA EL 01 DE JULIO DE 2022.

HONORABLE ASAMBLEA:

A la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, le fue turnada para su estudio, análisis y dictamen correspondiente, iniciativa de reforma a la Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico y a la Innovación para el Desarrollo del Estado de Baja California, presentada por la Diputada Dúnnia Montserrat Murillo López, por lo que sometemos a consideración de esta Honorable Asamblea el presente:

### DICTAMEN

A fin de dar cumplimiento con lo dispuesto por los artículos 55, 56, fracción V, 60 inciso b, y 122 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Baja California, esta Comisión desarrolló sus trabajos conforme a la siguiente:

### METODOLOGÍA

- I. En el apartado denominado “**Fundamento**” se enuncian las disposiciones normativas que determinan la función, facultades y atribuciones de esta Comisión Dictaminadora.
- II. En el apartado denominado “**Antecedentes Legislativos**” se da cuenta del trámite recaído a la presente iniciativa materia del presente dictamen.
- III. El apartado denominado “**Contenido de la Reforma**” se compone de dos capítulos, el primero denominado “**Exposición de motivos**” en el que se hace una transcripción de los motivos, fundamentos y razones que impulsaron al legislador. Por su parte el capítulo denominado “**Cuadro Comparativo**” se presenta de manera esquemática el articulado propuesto.



IV. En el apartado denominado “**Análisis de constitucionalidad**” se realiza un estudio de constitucionalidad y procedencia legal, independientemente de su viabilidad y necesidad.

V. En el apartado de “**Consideraciones y fundamentos**” los integrantes de este órgano colegiado expresan los razonamientos jurídicos y argumentos que orientan el sentido del presente dictamen.

VI. En el apartado de “**Propuestas de modificación**” se describe puntualmente las adiciones, modificaciones o eliminaciones de porciones normativas que esta dictaminadora considere susceptible de ser incorporadas al resolutivo.

VII. En el apartado de “**Régimen Transitorio**” se describen puntualmente las disposiciones de naturaleza transitoria que esta dictaminadora considera susceptibles de ser incorporadas al resolutivo.

VIII. En el apartado denominado “**Impacto Regulatorio**” se enuncian los ordenamientos legales que, dado el caso, deben ser armonizados para reflejar y dar cumplimiento a la propuesta contenida en el presente dictamen.

IX. En el apartado denominado “**Resolutivo**” se vierte el sentido orientador del presente dictamen, respecto a las porciones normativas que fueron encomendadas a esta Comisión.

#### I. Fundamento.

De conformidad con lo establecido por los artículos 39, 55, 56 fracción V, 57, 60 inciso b, 90, 122, 123, 124 y demás relativos a la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Baja California, esta Comisión de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, es competente para emitir el presente Dictamen, por lo que en ejercicio de sus funciones se abocó al análisis discusión y valoración de la propuesta referida en el apartado siguiente.

#### II. Antecedentes Legislativos.

1. En fecha 01 de julio de 2022, la Diputada Dunnia Montserrat Murillo López, integrante del Grupo Parlamentario del Partido MORENA, presentó iniciativa de reforma a la Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico y a la Innovación para el Desarrollo del Estado de Baja California.



2. La Presidencia de la Mesa Directiva de este Poder Legislativo, de conformidad con lo establecido por el artículo 50 fracción II inciso f de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Baja California, dio curso legal a la iniciativa mencionada.

3. En fecha 02 de agosto de 2022, se recibió en la Dirección de Consultoría Legislativa, oficio DMML/0189/2022, signado por la Presidenta de la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, mediante el cual acompañó la iniciativa referida, con la finalidad de elaborar el proyecto de Dictamen correspondiente.

4. La Dirección de Consultoría Legislativa de esta Soberanía, en términos de lo que disponen los artículos 80 y 80 bis, en sus fracciones II, III y IV de nuestra Ley Interior, procedió a realizar el presente proyecto de dictamen.

### **III. Contenido de la Reforma.**

#### **A. Exposición de motivos.**

Señala la inicialista en su exposición de motivos los siguientes planteamientos y argumentos para motivar su propuesta:

Objetivo de la iniciativa:

Promover las reformas en materia de armonización de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del estado de Baja California con la Ley General para la Igualdad entre Mujeres Y Hombres respecto de las atribuciones del Ejecutivo Estatal en materia de fomento y reconocimiento de las mujeres en la ciencia y en la tecnología.

La igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas contribuyen decisivamente no solo al desarrollo económico del mundo, sino también al progreso respecto de todos los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como lo ha planteado la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), así como, reconocer el papel de las mujeres y las niñas en la ciencia, no sólo como beneficiarias, sino también como agentes de cambio, ayudara a acelerar el progreso. La ciencia y la igualdad de genera son fundamentales para el desarrollo sostenible. Aun así, las mujeres siguen encontrando obstáculos en el campo de la ciencia: menos del 30% de investigadores científicos en el mundo son mujeres. Hacer frente a algunos de los mayores desafíos de la Agenda para el Desarrollo Sostenible, desde la mejora de la salud hasta el cambio climático, dependerá del aprovechamiento de todos los talentos. Eso significa conseguir introducir a más mujeres en estos campos. La diversidad en la investigación amplia el número de investigadores talentosos, aportando una nueva perspectiva, talento y creatividad.

De acuerdo con ONU Mujeres las ocupaciones en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, mejor conocidas como STEM por sus siglas en inglés, son las de mayores ingresos, pero tienen los



porcentajes más bajos de mujeres trabajadoras. Múltiples y complejos factores determinan las disparidades entre hombres y mujeres en su acceso a las STEM desde temprana edad en la escuela y se van profundizando en las universidades y en el mundo del trabajo. Solo 3 de cada 10 estudiantes en carreras y programas STEM, 2 de cada 10 profesionales en inteligencia artificial y 1 de cada 10 investigadores en aprendizaje automatizado son mujeres.

Únicamente un 3% de los Premios Nobel de ciencias han sido otorgados a mujeres.

Con base en el informe ¿Dónde están las científicas? Brechas de género en carreras de STEM elaborado por el Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (IMCO) es necesario integrar un enfoque de género en los contenidos de ciencia y tecnología de los programas de estudios de educación básica, para fomentar vocaciones en las niñas y adolescentes por disciplinas sofocadas a STEM. Al igual que ONU Mujeres, coinciden en que las causas de la falta de representación femenina en STEM comienzan desde la niñez. Estudios en el tema apuntan como principales barreras los estereotipos y normas de género, el ambiente en las clases de la infancia, la falta de modelos femeninos a seguir, la deficiencia de orientación vocacional y la influencia de compañeros, familia y docentes.

En este sentido de igual manera se afirma que al momento de pensar en ingresar a la universidad, las y los jóvenes no desarrollaron las mismas habilidades ni interés en asignaturas STEM. Este sesgo influye en una selección de carreras que es distinta entre sexos. En específico, las mujeres suelen elegir licenciaturas más lejanas a contenidos de ciencias y matemáticas. De hecho, una encuesta realizada por Movimiento STEM (una asociación sin fines de lucro que impulsa la educación y empleos en STEM) a 10 mil alumnas de último grado del bachillerato en la Ciudad de México y el Estado de México en 2020 encontró que solo 618 (6%) de ellas estaban interesadas en estudiar una carrera de estas áreas de estudios. En México, la brecha de género en la elección de carreras también es visible en las cifras de universitarios que estudian STEM actualmente. De 4.4 millones de estudiantes en el ciclo escolar 2020-2021, 1.5 millones (35%) estaban inscritos en una carrera de estas áreas. No obstante, entre las mujeres este porcentaje es tan solo 22%. La participación de las mujeres en STEM es especialmente baja en las universidades privadas, donde solo alcanza 10% de las alumnas, en contraste con 27% en instituciones de educación públicas. Las universidades públicas han aumentado en las últimas décadas el número de mujeres en STEM, específicamente en ingenierías, lo que muestra que es posible lograr un cambio gradual en su participación.

Si bien el porcentaje de mujeres que estudian carreras STEM es bajo, cada año va creciendo y el estudio del IMCO informó que Hidalgo se ha posicionado como el cuarto estado con más personas de este grupo poblacional estudiando carreras dentro de esas áreas del conocimiento con un porcentaje de 25% de estudiantes inscritas, solo por detrás de Coahuila, con 28%, seguida por San Luis Potosí y Guanajuato, ambas con 26%, mientras que a nivel nacional el porcentaje de mujeres inscritas es de tan solo 22%.

La ley para la igualdad entre Mujeres y Hombres del estado de Baja California tiene por objeto regular y garantizar la igualdad de oportunidades y de trato entre mujeres y hombres, propone los lineamientos y mecanismos institucionales que orienten al Estado hacia el cumplimiento de la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado promoviendo el empoderamiento de las



mujeres y la lucha contra toda discriminación basada en el sexo, con respecto entre las personas y sus culturas. En su artículo 5, refiere los objetivos de la Política de Igualdad en materia de derechos sociales y culturales, estableciendo en su fracción IV, impulsar acciones que aseguren la igualdad de acceso de mujeres y de hombres a la mismas posibilidades y oportunidades al uso, control y beneficio de bienes, servicios y recursos de la sociedad, así como a la toma de decisiones en todos los ámbitos de la vida social, económica, política, cultural y familiar;

Resulta sumamente relevante la integración de las consideraciones en torno a lograr la igualdad sustantiva y la participación de las mujeres bajacalifornianas en la ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas en el marco normativo vigente de la Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del estado de Baja California estableciendo los elementos básicos necesarios para su reconocimiento, desarrollo y participación en la ciencia y la tecnología.

**B. Cuadro Comparativo.**

Con la finalidad de ilustrar las modificaciones específicas que propone la inicialista, se presenta el siguiente cuadro comparativo:

**Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico y a la Innovación para el Desarrollo del Estado de Baja California**

TEXTO VIGENTE	INICIATIVA
<p><b>ARTÍCULO 5.-</b> Los objetivos de la política científica, tecnológica y de innovación del Estado de Baja California son los siguientes:</p> <p>I.- Contribuir a mejorar el nivel de desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana;</p> <p>II.- Potenciar y articular las capacidades del Estado para la investigación científica, tecnológica, la innovación y la vinculación, en áreas estratégicas que promuevan el desarrollo sustentable de la entidad;</p> <p>III.- Fomentar y apoyar programas de formación de científicos y tecnólogos de alto nivel, en las</p>	<p><b>ARTICULO 5.- (...)</b></p> <p>I al XV.- (...)</p>

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*



instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas del Estado;

IV.- Ampliar y fortalecer las capacidades de las instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas para el desarrollo científico, tecnológico, la innovación y la vinculación;

V.- Impulsar la colaboración entre grupos de investigación y/o cuerpos académicos de las instituciones de educación superior y centros de investigación en el Estado, y entre estos y empresas, en la realización de proyectos prioritarios para el desarrollo social y económico del Estado;

VI.- Apoyar la realización de proyectos de mediano y largo plazos con enfoque multi, inter y transdisciplinario que se desarrollen preferentemente en colaboración entre grupos e instituciones de educación superior y que coadyuven a incrementar el nivel de bienestar de la sociedad bajacaliforniana;

VII.- Promover la incorporación de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos, para incrementar la productividad y la competitividad de las empresas del Estado;

VIII.- Promover la incorporación de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos administrativos realizados por las dependencias y entidades del Gobierno del Estado y Ayuntamientos;

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*



IX.- Integrar esfuerzos de los diferentes sectores públicos y privados para impulsar el desarrollo de áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo sustentable de la entidad;

X.- Fortalecer una cultura basada en la generación, la apropiación y la divulgación del conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación;

XI.- Fomentar la incorporación de niñas, niños y adolescentes en el desarrollo de actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación;

XII.- Fomentar el establecimiento de infraestructura física, tales como laboratorios, talleres, plantas piloto y otras instalaciones que puedan ser utilizadas de manera compartida por profesores-investigadores, grupos de investigación y cuerpos académicos de las instituciones de educación superior y centros de investigación y personal especializado de instituciones de educación media superior y empresas en el Estado;

XIII.- Promover la adecuada utilización de la infraestructura instalada en el Estado para la investigación científica, tecnológica, la innovación y la vinculación;

XIV.- Impulsar acciones de cooperación, colaboración e intercambio académico a nivel regional, nacional e internacional, y

XV.- Financiar el desarrollo científico, tecnológico, la innovación y la vinculación bajo criterios de transparencia, calidad y relevancia

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



social, en el marco de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo, del Programa Estatal y de la política de ciencia, tecnología e innovación del Estado, en relación con las vocaciones regionales establecidas a través de los análisis que se realicen en conjunto entre los sectores académico, social, productivo y gubernamental.

Sin correlativo

Sin correlativo

XVI.- Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación; y

XVII.- Fomentar el desarrollo, la participación y el reconocimiento de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación.

Con el propósito de clarificar aún más la pretensión legislativa, presentamos la siguiente *Tabla Indicativa* que describe de manera concreta la intención de la legisladora:

INICIALISTA	PROPUESTA	OBJETIVO
Diputada Dунnia Montserrat Murillo López	Se reforma el artículo 5 de la Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico y a la Innovación para el Desarrollo del Estado de Baja California.	Representa una medida de adelanto legislativo para impulsar y reconocer a las mujeres en el campo de la ciencia, tecnología e innovación.



#### IV. Análisis de constitucionalidad.

Para determinar la viabilidad jurídica de la iniciativa, previamente debe estudiarse el marco jurídico constitucional de la materia. La propuesta se sujetó a un análisis objetivo considerando lo siguiente:

1. Debe analizarse su constitucionalidad. Toda norma que pretenda adquirir fuerza de ley debe ser sujeta a una cuestión de constitucionalidad. Se requiere una justificación que venza una sistemática presunción de inconstitucionalidad que debe imponer el legislador.
2. No cualquier diferencia al diseño constitucional implica inconstitucionalidad, pero las modificaciones legales deben pretender un objetivo constitucionalmente trascendente y no una finalidad simplemente admisible.
3. El diseño normativo debe privilegiar en lo posible, la libertad de los gobernados. En consecuencia, no deben incluirse más restricciones a la esfera jurídica del gobernado que las que resulten indispensables para la consecución de un fin social superior.
4. Por último, con la finalidad de no generar efectos no deseados, el legislador debe vigilar la congruencia normativa. Es preciso analizarse si la construcción gramatical de la porción normativa está efectivamente encaminada al cumplimiento del fin trascendente enunciado por el legislador en su exposición de motivos.

Considerando lo anterior, se procedió al análisis del proyecto que nos ocupa, en los términos siguientes:

El punto de partida de este estudio analizaremos la constitucionalidad de las reformas planteadas, para ello, es necesario precisar que desde el artículo 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se consagra que todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos por la Constitución :

Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.



Asimismo, en el artículo 3, establece que los planes y programas de estudio tendrán perspectiva de género, incluyendo la enseñanza de matemáticas, tecnología e innovación:

Artículo 3o. Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo.

...

Los planes y programas de estudio **tendrán perspectiva de género** y una orientación integral, por lo que se incluirá el conocimiento de las ciencias y humanidades: la enseñanza de las matemáticas, la lectoescritura, la literacidad, la historia, la geografía, el civismo, la filosofía, la tecnología, la innovación, las lenguas indígenas de nuestro país, las lenguas extranjeras, la educación física, el deporte, las artes, en especial la música, la promoción de estilos de vida saludables, la educación sexual y reproductiva y el cuidado al medio ambiente, entre otras.

...

II. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. Además:

e) Será equitativo, para lo cual el Estado implementará medidas que favorezcan el ejercicio pleno del derecho a la educación de las personas y combatan las desigualdades socioeconómicas, regionales y de género en el acceso, tránsito y permanencia en los servicios educativos.

....

V. **Toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica.** El Estado apoyará la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, y garantizará el acceso abierto a la información que derive de ella, para lo cual deberá proveer recursos y estímulos suficientes, conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia; además alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura;

...

X. La obligatoriedad de la educación superior corresponde al Estado. Las autoridades federal y locales establecerán políticas para fomentar la inclusión, permanencia y continuidad, en términos que la ley señale. Asimismo, proporcionarán medios de acceso a este tipo educativo para las personas que cumplan con los requisitos dispuestos por las instituciones públicas.

Por su parte el artículo 4 consigna el principio de igualdad entre el hombre y la mujer:



Artículo 4o.- La mujer y el hombre son iguales ante la ley.

Analizado lo anterior como ha sido, esta Comisión advierte de manera clara que la propuesta legislativa motivo del presente estudio tiene bases constitucionales previstas en los artículos 1, 3 y 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por lo que el análisis de fondo respecto a la viabilidad de la propuesta legislativa será atendido en el apartado siguiente.

#### **V. Consideraciones y fundamentos.**

Esta Comisión considera jurídicamente procedente la reforma planteada por la inicialista, en virtud de los siguientes argumentos:

1. La Diputada Dunnia Montserrat Murillo López, integrante del Grupo Parlamentario del Partido MORENA, presentó iniciativa de reforma al artículo 5 de la Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico y a la Innovación para el Desarrollo del Estado de Baja California.

Las principales razones que detalló la inicialista en su exposición de motivos, que desde su óptica justifican el cambio legislativo son las siguientes:

- La igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas contribuyen decisivamente no solo al desarrollo económico del mundo, sino también al progreso respecto de todos los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como lo ha planteado la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
- La integración de las consideraciones en torno a lograr la igualdad sustantiva y la participación de las mujeres bajacalifornianas en la ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas en el marco normativo vigente de la Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del estado de Baja California estableciendo los elementos básicos necesarios para su reconocimiento, desarrollo y participación en la ciencia y la tecnología.

Propuesta que fue hecha en los siguientes términos:

**Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico y a la Innovación para el  
Desarrollo del Estado de Baja California**

ARTICULO 5.- (...)



I al XV.- (...)

**XVI.- Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación; y**

**XVII.- Fomentar el desarrollo, la participación y el reconocimiento de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación.**

#### TRANSITORIOS

#### ARTÍCULOS TRANSITORIOS

**ÚNICO.** - La presente reforma de Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

2. Esta Comisión coincide con el diagnóstico y propuesta de la inicialista a razón de que es uno de los temas mas sensibles y relevantes de la agenda parlamentaria, el impulso y adelanto a los derechos humanos de las niñas y mujeres; para dimensionar la relevancia del planteamiento es importante referir que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos enmarca el reconocimiento a los derechos humanos que contiene la misma y además los tratados internacionales de que México es parte, y este tema es de los que la Organización de Naciones Unidas ha enfatizado la necesidad de impulso a medidas de adelanto.

El sistema de normas jurídicas de derecho que regulan los mecanismos y acciones para lograr la igualdad de hombres y mujeres, que deriva del artículo 4 de la Constitución, se torna relevante, porque nuestro país ha realizado compromisos internacionales, destacando la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), y de donde derivaron normas especializadas en materia de igualdad, como lo es la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. Esa Ley define la igualdad sustantiva como el acceso al mismo trato y oportunidades para el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales, y precisa que la igualdad implica eliminar toda forma de discriminación en cualquiera de los ámbitos de la vida que se genere por pertenecer a cualquier sexo.

En el orden jurídico local, tenemos la Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de Baja California, y como una ley de orden público, interés social y de observancia general tiene por objeto regular, proteger y garantizar la igualdad de oportunidades y de trato entre mujeres y hombres, promoviendo el empoderamiento de las mujeres y la lucha contra



toda discriminación basada en el sexo, para alcanzar la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado, mediante lineamientos y mecanismos institucionales que orienten hacia el cumplimiento de la misma, con base a los principios, políticas y objetivos que sobre la igualdad entre mujeres y hombres prevé la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los Tratados Internacionales y la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.

El 29 de abril de 2022 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la reforma a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres para efecto de que la Política Nacional en materia de igualdad considere dentro de sus lineamientos el fomentar el desarrollo, participación y reconocimiento de las mujeres en la ciencia y la tecnología, así como el desarrollo de investigadoras profesionales.<sup>1</sup>

La propuesta de la diputada, es congruente con esta nueva adición normativa, siendo respaldada su postura por el orden jurídico nacional e internacional.

En el contexto nacional es fundamental la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, que es el instrumento legal que tiene por objeto regular y garantizar la igualdad de oportunidades y de trato entre mujeres y hombres, proponer los lineamientos y mecanismos institucionales que orienten a la Nación hacia el cumplimiento de la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado, promoviendo el empoderamiento de las mujeres, la paridad de género y la lucha contra toda discriminación basada en el sexo; y en la cual se dispone:

**Artículo 6.-** La igualdad entre mujeres y hombres implica la eliminación de toda forma de discriminación en cualquiera de los ámbitos de la vida, que se genere por pertenecer a cualquier sexo.

**Artículo 14.-** Los Congresos de los Estados, con base en sus respectivas Constituciones, y la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, con arreglo a su Estatuto de Gobierno, **expedirán las disposiciones legales necesarias para promover los principios, políticas y objetivos que sobre la igualdad entre mujeres y hombres** prevén la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley.

**Artículo 15.-** Corresponde a las y los titulares de **los Gobiernos Estatales** y del Distrito Federal:

<sup>1</sup> [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5650591&fecha=29/04/2022#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5650591&fecha=29/04/2022#gsc.tab=0)



- I. Conducir la política local en materia de igualdad entre mujeres y hombres;
- ...
- II. Crear y fortalecer los mecanismos institucionales de promoción y procuración de la igualdad entre mujeres y hombres, mediante las instancias administrativas que, se ocupen del adelanto de las mujeres en los Estados y el Distrito Federal;
- III. **Elaborar las políticas públicas locales, con una proyección de mediano y largo alcance, debidamente armonizadas con los programas nacionales,** dando cabal cumplimiento a la presente Ley, y
- ...

**Artículo 17.- La Política Nacional en Materia de Igualdad entre mujeres y hombres deberá establecer las acciones conducentes a lograr la igualdad sustantiva en el ámbito, económico, político, saludable, social y cultural.**

...

**XIV. Fomentar el desarrollo, participación y reconocimiento de las mujeres en la ciencia y la tecnología, así como el desarrollo de investigadoras profesionales.**

**Artículo 23.-** El Sistema Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, es el conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y las entidades de la Administración Pública Federal entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y con las autoridades de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la promoción y procuración de la igualdad entre mujeres y hombres.

**Artículo 26.- El Sistema Nacional** tiene los siguientes objetivos:

- I. Promover la igualdad entre mujeres y hombres y contribuir a la erradicación de todo tipo de discriminación; sin distinción de ningún tipo, en los términos del último párrafo del artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- II. Contribuir al adelanto de las mujeres;
- ...
- IV. Promover el desarrollo de programas y servicios que fomenten la igualdad entre mujeres y hombres, y
- ...

  
14



**Artículo 32.- La Política Nacional** a que se refiere el Título III de la presente Ley, definida en el Programa Nacional y encauzada a través del Sistema Nacional, deberá desarrollar acciones interrelacionadas para alcanzar los objetivos que deben marcar el rumbo de la igualdad entre mujeres y hombres, conforme a los objetivos operativos y acciones específicas a que se refiere este título.

La propuesta de la inicialista por tanto es una medida consistente para incentivar el adelanto de las mujeres, y se interrelaciona con la política nacional, además por su parte en la Ley de Ciencia y Tecnología, que es el ordenamiento que fija las bases de la política de estado para integrar el sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, contempla que se debe promover la inclusión de la perspectiva de género y la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación:

**Artículo 2.** Se establecen como bases de una política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, las siguientes:

...

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.

**Artículo 12.** Los principios que regirán el apoyo que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para fomentar, desarrollar y fortalecer en general la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, así como en particular las actividades de investigación que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, serán los siguientes:

...

V. Las políticas, instrumentos y criterios con los que el Gobierno Federal fomente y apoye la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación deberán buscar el mayor efecto benéfico, de estas actividades, en la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y la tecnología, en la calidad de la educación, particularmente de la



educación superior, en la vinculación con el sector productivo y de servicios, así como **incentivar la participación equilibrada, paritaria y sin discriminación entre mujeres y hombres en el desarrollo de las nuevas generaciones de investigadores y tecnólogos;**

**Artículo 42.** El gobierno federal apoyará la investigación científica y tecnológica que contribuya significativamente a **desarrollar un sistema de educación, formación y consolidación de recursos humanos de alta calidad en igualdad de oportunidades y acceso entre mujeres y hombres, garantizando el principio de paridad de género.**

La Secretaría de Educación Pública y el CONACyT establecerán los mecanismos de coordinación y colaboración necesarios para apoyar conjuntamente los estudios de posgrado, poniendo atención especial al incremento de su calidad; la formación y consolidación de grupos académicos de investigación, y la investigación científica básica en todas las áreas del conocimiento y el desarrollo tecnológico. Estos mecanismos se aplicarán tanto en las instituciones de educación superior como en la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación, **conforme al principio de paridad de género.**

**Artículo 43.** Con el objeto de integrar investigación y educación, los centros públicos de investigación asegurarán, a través de sus ordenamientos internos la participación de sus investigadores en actividades de enseñanza, **promoviendo el principio de paridad de género.** Las instituciones de educación superior promoverán, a través de sus ordenamientos internos, que sus académicos de carrera, profesores e investigadores participen paritariamente en actividades de enseñanza frente a grupo, tutorío de estudiantes, investigación o aplicación innovadora del conocimiento.

Ahora bien el Principio de Paridad de Género, es un principio de orden constitucional, que se reconoció por el Poder Constituyente en el año 2019, y por el cual se refiere a la participación equilibrada, justa, y legal, que asegura que al igual que los hombres, las mujeres en toda su diversidad tengan una participación y representación igualitaria en la vida democrática de nuestro país, esas reformas que se denominaron “paridad en todo”; y como plasmó la inicialista en su exposición de motivos este impulso debe darse a razón del diagnóstico y recomendación de Naciones Unidas<sup>2</sup> y el Banco Mundial, en el trazado y análisis de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, sobre los puntos Educación, Igualdad de Género y reducción de desigualdades, mediante un estudio detallado, se

<sup>2</sup> Documento analítico y comparativo sobre las principales experiencias e iniciativas implementadas en América Latina y el Caribe para fomentar y promover la participación de mujeres y niñas en el sector de las ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM por sus siglas en inglés).  
<https://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documentos/Publicaciones/2020/09/Mujeres%20en%20STEM%20ONU%20Mujeres%20Unesco%20SP32922.pdf>



identificó la problemática del atraso que tienen las mujeres en los campos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM por sus siglas en inglés), arrojando los siguientes datos:

- Las mujeres tienen muchas menos probabilidades de matricularse en muchos de los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) con la excepción de las ciencias biológicas.
- Las mujeres siguen representando sólo el 28% de los licenciados en ingeniería y el 40% de los licenciados en informática, y en campos como la inteligencia artificial sólo 1 de cada 5 profesionales es mujer.
- La pandemia ha tenido un impacto negativo en la escolarización y el empleo de niñas y mujeres en todo el mundo. Aunque los primeros datos son contradictorios y emergentes, los estudios han encontrado casos de pérdidas de aprendizaje más altos para las niñas que para los niños (Sudáfrica y México<sup>3</sup>) y tasas más bajas de regreso a la escuela para las adolescentes (Kenia).
- Las mujeres del sector científico están muy poco representadas en el mercado laboral, cobran salarios más bajos y tienen menos posibilidades de obtener ascensos.
- A nivel global y regional tanto la ONU como otras organizaciones internacionales han realizado esfuerzos importantes para promover la igualdad de género en STEM.
- La Organización de las Naciones Unidas se encuentra fuertemente comprometida con el empoderamiento de las mujeres y la promoción de la igualdad de género en la ciencia. Si bien la Primera Conferencia Mundial sobre la Mujer se celebró en 1975 (en Ciudad de México), recién con la Cuarta Conferencia, realizada en 1995 en Pekín, se elaboró una declaración y una plataforma de acción que incluían recomendaciones específicamente dirigidas a la mejora del acceso y la retención de las mujeres en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

<sup>3</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/402111638769366449/pdf/executive-summary.pdf>

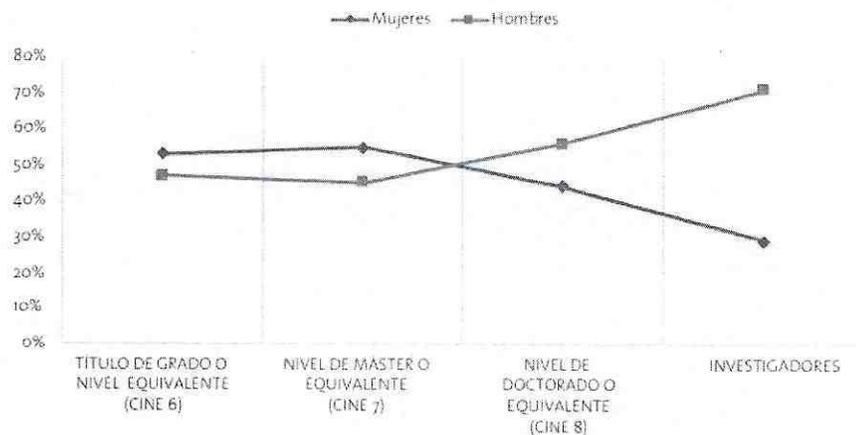


- En la actualidad la importancia de la igualdad de género en la ciencia ha sido reconocida en diversos foros y conferencias (como la 23ª Sesión Especial de la Asamblea General en el año 2000, en diversas sesiones de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer, y en la declaración de 2017 del Foro Mundial de las Ciencias), además de ser destacada en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, donde las niñas y las mujeres son consideradas como factores e impulsoras del cambio y no meras beneficiarias.
- En las últimas décadas, y en especial en los últimos años, se han lanzado diversas actividades a nivel global, regional y nacional, con el objetivo de reducir la brecha de género en STEM. Numerosas iniciativas de transformación institucional dirigidas a eliminar las barreras estructurales para la igualdad de género han sido apoyadas por un considerable número de organizaciones, desde los gobiernos hasta las organizaciones de la sociedad civil, y desde las organizaciones internacionales hasta las empresas privadas.
- Los gobiernos de todo el mundo han implementado una variedad de iniciativas dirigidas a atraer a más mujeres al campo de las STEM, transformar estereotipos o, de manera más general, reducir la brecha de género en STEM en las diferentes etapas del ciclo de vida.



GRÁFICO 1.

Proporción de graduados mujeres y hombres en educación superior, por nivel, y que se desempeñan como investigadores. Estimación global, 2017 o último año disponible.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS, julio de 2019)

En el orden jurídico internacional, esta propuesta es acorde a diversos instrumentos que reconocen derechos humanos de las mujeres, y destaca en materia de igualdad entre hombres y mujeres los siguientes:

- Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW). Tratado Internacional suscrito por México el 17 de julio de 1980 y que ratificó el 23 de marzo de 1981.
- Asamblea General de Naciones Unidas, la resolución A/RES/70/212.<sup>4</sup>
- Recomendación 36 del Comité Técnico de la CEDAW.<sup>5</sup>

A partir de la reforma constitucional en materia de Derechos Humanos de 2011, el sistema internacional y los instrumentos oficiales ratificados por nuestro país se integran al más alto

<sup>4</sup> [https://asaec.info/wp-content/uploads/11-F-RESOLUCION-APRUEBA-DIA-MUJER-Y-NINA-EN-CIENCIA\\_70\\_212\\_S-1.pdf](https://asaec.info/wp-content/uploads/11-F-RESOLUCION-APRUEBA-DIA-MUJER-Y-NINA-EN-CIENCIA_70_212_S-1.pdf)

<sup>5</sup> <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N17/398/06/PDF/N1739806.pdf?OpenElement>



nivel, obligando a su observación y cumplimiento. La propuesta de la diputada es idónea para alcanzar el objetivo que plantea e impulsar a las mujeres en el STEM.

3. No obstante la procedencia jurídica decretada en el considerando anterior, esta Comisión advierte la necesidad de realizar algunas precisiones jurídicas al texto originalmente propuesto por la Congressista.

Tal como quedó debidamente asentado en el presente Dictamen, la pretensión legislativa se centra en *"Resulta sumamente relevante la integración de las consideraciones en torno a lograr la igualdad sustantiva y la participación de las mujeres bajacalifornianas en las ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas en el marco normativo vigente de la Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del estado de Baja California estableciendo los elementos básicos necesarios para su reconocimiento, desarrollo y participación en la ciencia y la tecnología."* lo que en esencia esta dictaminadora comparte plenamente por las razones y argumentos antes expresados, sin embargo, el *Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación* tal y como lo pretende establecer en la fracción XVI del artículo 5, no se contempla en la Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico a la Innovación para el Desarrollo del Estado de Baja California, sino que actualmente existe un Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual debe considerarse como el marco orientador para impulsar las actividades relacionadas con la ciencia, tecnología y la vinculación en el Estado:

**ARTÍCULO 3.-** Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

I al VIII.- (...)

VIII.- Programa Estatal: el Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual deberá considerarse el marco orientador para impulsar las actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología, la innovación y la vinculación en el Estado;

(...)

En mérito de lo anterior, la propuesta legislativa en la forma que fue hecha generaría incertidumbre jurídica, al no existir dentro de nuestra regulación local dicha figura; por tal motivo, esta Dictaminadora advierte la necesidad de modificar el texto originalmente propuesto estableciendo el Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, quedando de la siguiente manera:



**LEY DE IMPULSO AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO A LA INNOVACIÓN PARA EL  
DESARROLLO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA**

PROPUESTA INICIATIVA	PROPUESTA COMISIÓN
<p><b>ARTÍCULO 5.-</b> Los objetivos de la política científica, tecnológica y de innovación del Estado de Baja California son los siguientes:</p> <p>I a la XV.- (...)</p> <p>XVI.- Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en el <del>Sistema</del> Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación; y</p> <p>XVII.- Fomentar el desarrollo, la participación y el reconocimiento de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación.</p>	<p><b>ARTÍCULO 5.-</b> Los objetivos de la política científica, tecnológica y de innovación del Estado de Baja California son los siguientes:</p> <p>I a la XV.- (...)</p> <p>XVI.- Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en el <b>Programa</b> Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación; y</p> <p>XVII.- Fomentar el desarrollo, la participación y el reconocimiento de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación.</p>

Lo que se verá reflejado en el resolutivo del presente Dictamen.

4. El presente Dictamen cubrió el principio de exhaustividad, toda vez que fueron analizadas todas y cada una de las consideraciones y motivaciones hechas por la inicialista.

Por todo lo anteriormente expuesto, fundado y motivado que, tomando en cuenta los argumentos vertidos, el texto propuesto por la inicialista resulta acorde a derecho, no se contraponen con ninguna disposición de orden federal o local, no contravienen el interés público y existe simetría entre el diagnóstico presentado en la exposición de motivos y los valores jurídicos y axiológicos que se pretenden tutelar con la reforma, lo que hace a la misma jurídicamente PROCEDENTE, en los términos precisados en el cuerpo del presente Dictamen.

**VI. Propuestas de modificación.**

**LEY DE IMPULSO AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO A LA INNOVACIÓN PARA EL  
DESARROLLO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA**

PROPUESTA INICIATIVA	PROPUESTA COMISIÓN
<p><b>ARTÍCULO 5.-</b> Los objetivos de la política científica, tecnológica y de innovación del Estado de Baja California son los siguientes:</p>	<p><b>ARTÍCULO 5.-</b> Los objetivos de la política científica, tecnológica y de innovación del Estado de Baja California son los siguientes:</p>

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



I a la XV.- (...)	I a la XV.- (...)
XVI.- Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación; y	XVI.- Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en el <b>Programa</b> Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación; y
XVII.- Fomentar el desarrollo, la participación y el reconocimiento de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación.	XVII.- Fomentar el desarrollo, la participación y el reconocimiento de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación.

### VII. Régimen Transitorio.

Se integra de conformidad con la propuesta.

### VIII. Impacto Regulatorio.

No es necesario armonizar otros ordenamientos legislativos.

### IX. Resolutivo.

Por todo lo antes expuesto, fundado y motivado, las y los integrantes de esta Comisión de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, sometemos a la consideración de esta Asamblea los siguientes puntos:

### RESOLUTIVO

**Único.** Se aprueba la iniciativa que adiciona las fracciones XVI y XVII al artículo 5 de la Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico y a la Innovación para el Desarrollo del Estado de Baja California, para quedar como sigue:

#### ARTICULO 5.- (...)

I al XIII.- (...)

XIV.- Impulsar acciones de cooperación, colaboración e intercambio académico a nivel regional, nacional e internacional;



XV.- Financiar el desarrollo científico, tecnológico, la innovación y la vinculación bajo criterios de transparencia, calidad y relevancia social, en el marco de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo, del Programa Estatal y de la política de ciencia, tecnología e innovación del Estado, en relación con las vocaciones regionales establecidas a través de los análisis que se realicen en conjunto entre los sectores académico, social, productivo y gubernamental;

XVI.- Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en el Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación; y,

XVII.- Fomentar el desarrollo, la participación y el reconocimiento de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación.

#### ARTÍCULO TRANSITORIO

**ÚNICO.** - La presente reforma de Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

Dado en sesión de trabajo a los 14 días del mes de agosto de 2023.  
"2023, Año de la Concienciación sobre las personas con Trastorno del Espectro Autista".

  
23

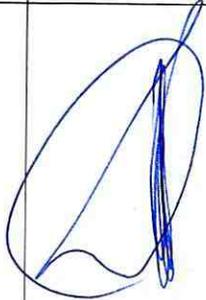
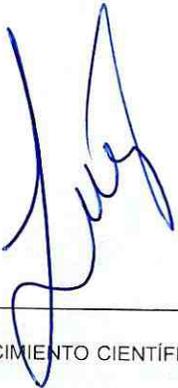


COMISIÓN DE EDUCACIÓN, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DICTAMEN No. 13

DIPUTADO / A	A FAVOR	EN CONTRA	ABSTENCIÓN
DIP. DUNNIA MONTSERRAT MURILLO LÓPEZ PRESIDENTA			
DIP. RAMÓN VÁZQUEZ VALADEZ SECRETARIO			
DIP. MARÍA DEL ROCIO ADAME MUÑOZ VOCAL			
DIP. ROSA MARGARITA GARCIA ZAMARRIPA VOCAL			



COMISIÓN DE EDUCACIÓN, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA  
DICTAMEN No. 13

DIPUTADO / A	A FAVOR	EN CONTRA	ABSTENCIÓN
DIP. SERGIO MOCTEZUMA MARTÍNEZ LÓPEZ V O C A L			
DIP. VICTOR HUGO NAVARRO GUTIÉRREZ V O C A L			
DIP. EVELYN SÁNCHEZ SÁNCHEZ V O C A L			

DICTAMEN No. 13 LEY DE IMPULSO AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y A LA INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA.

DCL/FJTA/DACM/IGL\*