**Toluca de Lerdo, Méx., a xx de noviembre de 2022.**

**CC. DIPUTADOS INTEGRANTES DE LA MESA DIRECTIVA**

**DE LA H. LXI LEGISLATURA DEL ESTADO LIBRE**

**Y SOBERANO DE MÉXICO.**

**P R E S E N T E S**

En el ejercicio de las facultades que nos confieren lo dispuesto por los artículos 51 fracción II, 56 y 61 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 28, 78, 79 y 81 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano de México; y 70 del Reglamento del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano de México, los que suscriben, **Diputado Omar Ortega Álvarez, Diputada María Elida Castelán Mondragón y Diputada Viridiana Fuentes Cruz**, en representación del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, sometemos a consideración de esta Honorable Asamblea la presente **Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan diversos de la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México**, al tenor de la siguiente:

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

Vivimos en un mundo cada vez más conectado, donde personas, información y bienes se mueven a una velocidad sin precedentes, las relaciones sociales se encuentran ampliamente mediadas por el uso de herramientas y productos digitales, e impera la tendencia hacia la automatización, no sólo en las industrias, también en lo más profundo de la vida personal.

De ahí la importancia de poner en discusión la investigación, el desarrollo y la innovación científica, humanística y tecnológica para el progreso económico, social y cultural, no sólo al interior del país, sino en su relación con otros.

Actualmente, el Estado Mexicano reconoce en el artículo 3, párrafo quinto de su constitución, el derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. Además, establece el deber de apoyar la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, así como de garantizar el acceso abierto a la información que derive de ella, proveyendo para ello los recursos y estímulos suficientes conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia.

Este derecho está también consagrado en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, donde además se concibe al desarrollo científico y tecnológico como clave para el combate a la pobreza y el alcance de la igualdad de oportunidades.

Convencidos de que, en efecto, el acceso a la ciencia y la tecnología y sus beneficios es un derecho fundamental de las personas; pero, sobre todo, conscientes de que no existe un piso parejo para que mujeres y hombres puedan ejercer éste y otros derechos a plenitud, es que el Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática pone a consideración de esta Soberanía la presente Iniciativa con Proyecto de Decreto cuyo objetivo es fortalecer la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México para integrar el principio de igualdad entre mujeres y hombres.

La serie de reformas aquí propuestas se justifican jurídicamente en lo dispuesto en el artículo 4° constitucional que a la letra indica que “La mujer y el hombre son iguales ante la ley.”, así como en los artículos 2 y 3 de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer -CEDAW-, que comprometen al Estado Mexicano a consagrar en cualquier legislación el principio de la igualdad de la mujer y el hombre, así como a asegurar su realización práctica tomando en todas las esferas, particularmente en la política, social, económica y cultural, todas las medidas apropiadas, incluso de carácter legislativo, para asegurar el pleno desarrollo y adelanto de la mujer, con el objeto de garantizarle el ejercicio y el goce de los derechos humanos y las libertades fundamentales en igualdad de condiciones con el hombre.

Los criterios vertidos por la CEDAW se recogen ya en la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, que define la Igualdad Sustantiva en su artículo 5 fracción V como “el acceso al mismo trato y oportunidades para el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales”; más adelante, en su artículo 6, precisa que “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.”

No está de más insistir en que la discriminación basada en el sexo existe y, además, por mucho tiempo, fue legal. En algunas latitudes, y sobre algunos asuntos, sigue siéndolo, por ello, como bien enuncia el Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer en la Recomendación general No. 25, es necesario mantener en examen continuo las leyes, los programas y las prácticas encaminados al logro de la igualdad sustantiva de la mujer, teniendo siempre presente que la igualdad de resultados, de carácter cuantitativo y cualitativo, es la culminación lógica de la sustantiva, y que para que la mujer tenga las mismas oportunidades que el hombre, y disponga de un entorno que le permita conseguir la igualdad de resultados, no basta ni bastará con garantizarle un trato idéntico al del hombre, sino que deberán tenerse en cuenta las diferencias biológicas que hay entre ambos sexos, además de las diferencias que la sociedad y la cultura han creado, precisándose en ciertas circunstancias que el trato no sea idéntico con el fin de equilibrar esas diferencias.

Además del marco jurídico que da cabida y orienta la presente iniciativa, tenemos amplia comprobación empírica de la necesidad de su aprobación.

Baste con considerar las brechas de inclusión de las mujeres en la materia. De acuerdo con el informe “Las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y Matemáticas en América Latina y el Caribe”, publicado por ONU Mujeres[[1]](#footnote-1) del total de investigadores en el mundo, apenas el 29.3% son mujeres; alrededor del 17% de las solicitudes de patentes son de mujeres inventoras, y sólo 3% de los premios Nobel en ciencias han sido otorgados a mujeres.

En la región América Latina y el Caribe la situación es todavía más compleja pues sólo 7 países han alcanzado la paridad en el área de investigación -Argentina, Cuba, Guatemala, Panamá, Trinidad y Tobago y Uruguay-, pero en otros, como México, las mujeres apenas representan un tercio del total de investigadores.

Para dar cuenta de las razones que alejan a las mujeres de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas -STEM, por sus siglas en inglés- en México, destaca la encuesta realizada por el Tecnológico de Monterrey a más de 10,000 alumnas del último año de preparatoria en la Ciudad de México y el Estado de México, que puntualiza en factores como la falta de referentes, la poca orientación vocacional, los estereotipos y la influencia de las familias en la toma de decisión de carreras profesionales. [[2]](#footnote-2)

La brecha de género STEM no es un problema que sólo afecte a las mujeres, sino que, al relegar el talento, la creatividad y las capacidades existentes en la mitad de la población, disminuyen las posibilidades totales de desarrollo, además de que se merma la competitividad de nuestra economía pues, según datos de Forbes, si las mujeres participaran en la misma proporción en que lo hacen los hombres, el ingreso per cápita de México sería un 22% más alto, así que la participación en las actividades comerciales, industriales y tecnológicas es fundamental para una sana competitividad y para la tan ansiada recuperación económica.[[3]](#footnote-3)

Aunado a ello, en la investigación “Infancia, Ciencia y Tecnología: un análisis de género desde el entorno familiar, educativo y cultural”, elaborada por la Cátedra Regional UNESCO Mujer Ciencia y Tecnología en América Latina, en colaboración con FLACSO Argentina y la Asociación Civil Chicos.net, y con el apoyo de Disney Latinoamérica, se reconoce que la baja representación de las mujeres en los campos STEM es un tema crítico para alcanzar las metas de los Objetivos del Desarrollo Sostenible pues incide negativamente en la productividad y competitividad económica de los países, afecta la calidad y relevancia de la investigación científica y la innovación tecnológica y limita la participación de las mujeres como ciudadanas informadas y responsables para la toma de decisiones sobre múltiples asuntos que involucran a la ciencia y la tecnología.[[4]](#footnote-4)

Finalmente, es menester considerar que la investigación, el desarrollo y la innovación científica, humanística y tecnológica no está acotada únicamente al mundo STEM, aunque sea uno de sus sectores más representativos, y que en general encontramos frecuentemente brechas, desigualdades y fenómenos tales como el llamado “Efecto Matilda”, nombrado en honor a Matilda Joslyn Gage, la primera activista en denunciar cómo de forma sistemática los avances de las mujeres en la ciencia son ignorados, subvalorados o directamente invisibilizados al atribuírseles a sus compañeros de investigación o incluso a sus parejas sentimentales, u otros como como las brechas salariales, el techo de cristal, el piso pegajoso y la contratación condicionada al estado civil o el deseo -presente o futuro- de ser madre.

De lo anteriormente descrito emana la necesidad de fortalecer la integración del principio de igualdad entre mujeres y hombres en la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México, retomando también criterios ya contenidos en la Ley de Ciencia y Tecnología, y plasmados en el Proyecto de Decreto que se pone a su consideración.

**ATENTAMENTE**

**GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DE LA REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA**

**DIP. OMAR ORTEGA ÁLVAREZ**

**DIP. MARIA ELIDIA CASTELÁN MONDRAGÓN DIP. VIRIDIANA FUENTES CRUZ**

**DECRETO NÚMERO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**LA H. "LXI" LEGISLATURA DEL ESTADO DE MÉXICO DECRETA:**

**ARTÍCULO ÚNICO. -** Se reforman los artículos 1 fracción VIII, 3 fracción IV, 6 fracciones III y XV, 13 fracción I, 16 fracciones II, III V y VI, 18 fracción VIII, 22 fracciones V y VII, 31 fracciones II y VIII, 31, 35, 38 fracciones I y III, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49 tercer párrafo, 60 y 61; y se adicionan las fracciones VI al artículo 3 y XX y XXI al artículo 6, de la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México.

**Artículo 1.-** La Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México, es de orden público, interés social, y observancia obligatoria en materia de ciencia, tecnología e innovación tecnológica, teniendo por objeto:

I a VII …

**VIII. Fomentar** el desarrollo y la aplicación de la tecnología en la sociedad del Estado de México, con el propósito de **facilitarle** a **todas las personas,** la capacidad de asimilarla y usarla para reducir la pobreza, ampliar sus oportunidades, mejorar su nivel de vida y convertirla en una fuente de desarrollo económico, social y cultural;

IX …

**Artículo 3.-** Se establecen como bases de una política de Estado, que sustenten la integración del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, las siguientes:

I a III…

**IV.** Integrar esfuerzos de las diversas comunidades y sectores, tanto **generadoras** como **usuarias** del conocimiento científico y tecnológico, para impulsar áreas estratégicas del conocimiento, con el objetivo de fortalecer el desarrollo económico, social y cultural del Estado de México;

V …

**VI. Promover la inclusión de la perspectiva de género y la participación equitativa de mujeres y hombres en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como en todos los ámbitos del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología**

**Artículo 6.-**

I a II…

**III.** La toma de decisiones desde la determinación de políticas generales y presupuestales en materia de ciencia y tecnología, hasta las orientadas a la asignación de recursos a proyectos específicos, se llevará a cabo con la participación de las comunidades académica, científica y tecnológica, considerando la opinión de los sectores público, social, privado y productivo**, y favoreciendo el cumplimiento del principio de igualdad entre mujeres y hombres;**

IV a XIV …

**XV.** Los apoyos a las actividades de ciencia y tecnología deberá**n** **promover el principio de igualdad entre hombres y mujeres,** **además de ser** oportunos y suficientes, para garantizar la continuidad de las investigaciones en beneficio de sus resultados, mismos que deberán ser evaluados;

XVI a XIX…

**XX. Se promoverá activamente el fomento, apoyo, reconocimiento y divulgación de las actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico realizadas o lideradas por mujeres, o cuyos resultados tengan un impacto positivo en el alcance de la igualdad sustantiva.**

**XXI. Se reconocerán y divulgarán de forma activa los logros de investigación científica y de desarrollo tecnológico que han sido realizados o liderados por mujeres a lo largo de la historia mexicana y universal, siendo la mexiquense la de principal interés.**

**Artículo 13.-** Las bases de datos que operará el Sistema Integral de Información, deberán contener:

**I.** La información curricular de las **personas investigadoras y tecnólogas;**

II a VIII …

**Artículo 16.-** Se constituye el Consejo Consultivo, como órgano permanente de consulta del Ejecutivo del Estado y del COMECYT, el cual se establecerá y operará conforme a las siguientes bases:

I…

**II.** Estará integrado por **personas científicas y tecnólogas**, empresarios, representantes de las organizaciones e instituciones del Estado de México, públicas y privadas, reconocidas por sus tareas permanentes en la investigación científica y desarrollo e innovación tecnológicas, quienes participarán de manera voluntaria y honorífica;

**III.** En su integración se observarán los criterios de pluralidad, de renovación periódica, **de igualdad entre mujeres y hombres y de paridad de género,** y de representatividad de las diversas áreas y especialidades de la Comunidad Científica y Tecnológica y de los sectores social y privado, así como de equilibrio entre las diversas regiones del Estado;

IV…

**V.**  Contará con una mesa directiva formada por: **la persona que presida** la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Legislatura Local; un**a persona** representante de la Secretaría de Educación; un**a persona** representante de un centro de investigación público; un**a persona** representante de un centro de investigación o desarrollo tecnológico privado; seis representantes del sector productivo; tres **titulares de la rectoría o la dirección** de instituciones de educación superior públicas del Estado de México; **una persona titular de la rectoría o la dirección** de institución de educación superior privada del Estado de México; seis investigadores de prestigio académico de la entidad, y losdemásque considere la Junta Directiva del COMECYT. De igual forma se invitará a un**a persona** representante de la Secretaría de Educación Pública y un**a** del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

La mesa directiva será coordinada por quien elijan sus propios integrantes, renovándose la presidencia cada dos años. En sus sesiones de trabajo y de acuerdo a la naturaleza de los asuntos a tratar, la mesa directiva podrá invitar a participar a **las o** los especialistas de áreas, disciplinas o sectores relacionados con los asuntos que estime pertinente;

**VI.** La mesa directiva contará con un**a** secretar**ía** técnic**a**, que será **la persona Titular de la Dirección** General del COMECYT, **quien** auxiliará a la mesa directiva en la organización y desarrollo de los trabajos de los comités especializados y de los procesos de consulta del Consejo Consultivo, y tendrá las facultades legales para la celebración de todos los actos jurídicos necesarios para la administración de los recursos que se asignen para el funcionamiento del Consejo Consultivo;

VII…

**Artículo 18.-** El Consejo Consultivo tendrá las siguientes funciones básicas:

I a VI…

**VII.** Proponer mecanismos de vinculación con los sectores académico, público, productivo y social en materia de formación de recursos humanos con vocación en tareas de ciencia, tecnología e innovación tecnológica **observando el principio de igualdad entre mujeres y hombres**;

VIII a X…

**Artículo 22.** El financiamiento, se sujetará a los siguientes criterios:

I a IV…

**V.** Fomentará recursos humanos especializados, **garantizando el principio de igualdad entre mujeres y hombres,** a través de programas de formación de investigadores en instituciones de educación superior públicas y privadas y centros de investigación públicos y privados nacionales y del extranjero;

VI…

**VII.** Otorgará estímulos y reconocimientos a **personas** investigador**a**s y tecnólog**a**s, previa evaluación de sus actividades y resultados obtenidos**, y procurando siempre la observancia del principio de igualdad entre mujeres y hombres, así como el interés público y utilidad social que devenga de la actividad o resultado en cuestión**;

VIII…

**Artículo** **31.-** El COMECYT, tendrá las atribuciones siguientes:

I…

**II.** Fomentar programas de formación de profesionales e investigadores en ciencia y tecnología **garantizando el cumplimiento del principio de igualdad entre mujeres y hombres**;

III a VII…

**VIII.** Coordinarse con los diversos sectores para promover acciones e identificar problemas y sus respectivas soluciones, así como retos de interés general; contribuir en la generación de conocimiento y mejorar la calidad de vida de la población, especialmente en educación, salud, alimentación, medio ambiente, cambio climático, eficiencia energética, energías renovables**, igualdad sustantiva** y protección civil;

IX a X…

**Artículo 33.-** A las sesiones de la Junta Directiva del COMECYT, se invitará permanentemente a: un**a persona** representante de los campi de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, el Colegio de Posgraduados de Chapingo, A. C., y **la persona titular de la presidencia** de la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia y

Tecnología del Poder Legislativo.

**Artículo 35.-** El COMECYT, promoverá acciones y mecanismos de financiamiento para el

cumplimiento de la presente Ley.

L**a**s **personas** beneficiari**a**s de apoyo financiero del COMECYT tienen la obligación de proporcionarle la información que éste les requiera, señalando aquella que por derecho de propiedad intelectual y/o industrial o por algún otro motivo deba reservarse.

**Artículo 38.-** En materia de formación de recursos humanos con orientación a la investigación científica y el desarrollo tecnológico, serán objetivos del COMECYT los siguientes:

**I.** Promover la formación de recursos humanos en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico, en las áreas prioritarias definidas en el Programa **y observando el principio de igualdad entre mujeres y hombres**;

II…

III. Promover y participar en programas de apoyo, becas y estancias de investigadores en instituciones académicas y en empresas, para la realización de estudios de posgrado orientados a la formación, capacitación y actualización de los recursos humanos, que satisfagan las necesidades de conocimiento e investigación de las áreas prioritarias para el Estado **y procurando siempre la observancia del principio de igualdad entre mujeres y hombres**;

IV a V…

**SECCION II**

**DEL REGISTRO ESTATAL DE PERSONAS INVESTIGADORAS Y TECNÓLOGAS**

**Artículo 39.-** El Registro Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s, es una base de datos que forma parte del Sistema Integral de Información y estará disponible al público en general.

**Artículo 40.-** El Registro Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s, tiene como objetivo, obtener y mantener actualizada la información curricular de la comunidad académica, científica y tecnológica que labore en instituciones públicas y privadas del Estado de México.

**Artículo 41.-** Las **personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s que soliciten apoyo de cualquier programa del COMECYT, o que sean l**a**s responsables de proyectos sometidos al mismo, deberán estar inscrit**a**s en el Registro Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s.

**SECCION III**

**DEL SISTEMA ESTATAL DE PERSONAS INVESTIGADORAS Y TECNÓLOGAS**

**Artículo 42.-** El Sistema Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s, estará orientado a la formación, retención y atracción de aquellos que lleven a cabo actividades científicas y tecnológicas en el territorio estatal, con el fin de impulsar la investigación científica y el desarrollo tecnológico en la entidad, y operará conforme a las Reglas de Operación que establezca el COMECYT.

**Artículo 43.-** El Sistema Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s, tendrá como objetivos:

I. Reconocer la labor de **las personas** investigador**a**s que lleven a cabo investigación científica y desarrollo tecnológico en la entidad;

II. Apoyar la integración de grupos de **personas** investigador**a**s y tecnólog**a**s en el Estado, que participen en el proceso de generación de conocimientos científicos y tecnológicos, hasta su aplicación en benefici**o** de la sociedad.

**Artículo 44.-** Formarán parte del Sistema Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s tod**a**s aquell**a**s que estén inscrit**a**s en el Registro Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s, y cuya labor científica y tecnológica cumpla con lo establecido en las Reglas de Operación del propio Sistema.

**Artículo 45.-** El COMECYT, será el encargado de formular las Reglas de Operación del Sistema Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s, garantizando en el proceso de instrumentación los principios de transparencia, legalidad y equidad; las publicará en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno", y llevará a cabo la vigilancia, operación y funcionamiento de las mismas.

**Artículo 46.-** El Ejecutivo del Estado considerará anualmente un fondo para el otorgamiento de reconocimientos y estímulos económicos a l**a**s integrantes del Sistema Estatal de **Personas** Investigador**a**s y Tecnólog**a**s que, de conformidad con las convocatorias respectivas **y procurando siempre la observancia de igualdad entre mujeres y hombres,** se hayan hecho acreedor**a**s.

Independientemente de lo anterior, podrán establecerse otras fuentes alternativas de financiamiento.

Para ello, el COMECYT diseñará las convocatorias y programas respectivos para el reconocimiento y otorgamiento de apoyos, así como la instrumentación de premios de ciencia, tecnología e innovación tecnológica en el Estado.

**Artículo 48.-** La vinculación entre l**a**s **personas** integrantes del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología será multidisciplinaria e interinstitucional, a través de la coordinación de planes, programas, proyectos y acciones en materia de ciencia y tecnología, tomando en consideración las demandas y necesidades de las comunidades académica, científica y tecnológica y de los sectores público, social, productivo y privado de la entidad.

**Artículo 49.-** …

…

También se consideran prioritarios los proyectos que tengan como fin lograr un us**o** racional, eficiente y sustentable de los recursos naturales; así como las asociaciones cuyo propósito sea la creación y funcionamiento de redes científicas y tecnológicas.

**Articulo 60.-** Con el objeto de integrar la investigación y la educación, los centros de investigación públicos y privados y la comunidad académica promoverán, a través de sus ordenamientos internos, que **las y los** académicos e investigadores participen en actividades de enseñanza relacionadas con la investigación o aplicación innovadora del conocimiento.

**Articulo 61.-** El Ejecutivo del Estado reconocerá los logros sobresalientes de quienes realicen investigación científica y desarrollo tecnológico en la entidad y procurará apoyarlos**, observando el principio de igualdad entre mujeres y hombres,** para que sus actividades de investigación contribuyan a mantener y fortalecer la calidad en la educación.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** Publíquese el presente Decreto en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno".

**SEGUNDO.** El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno".

Lo tendrá por entendido el Gobernador del Estado, haciendo que se publique y se cumpla.

Dado en el Palacio del Poder Legislativo en Toluca de Lerdo, Estado de México a los XX días del mes de XXXXX del año dos mil veintidós.

1. ONU Mujeres. (2020). Las mujeres en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en América Latina y el Caribe. Recuperado de https://www2.unwomen.org/-/media/field%20office%20americas/documentos/publicaciones/2020/09/mujeres%20en%20stem%20onu%20mujeres%20unesco%20sp32922.pdf?la=es&vs=4703 [↑](#footnote-ref-1)
2. https://observatorio.tec.mx/edu-news/mujeres-carreras-stem [↑](#footnote-ref-2)
3. https://www.forbes.com.mx/mujeres-stem-son-clave-en-la-recuperacion-economica-de-mexico/ [↑](#footnote-ref-3)
4. UNESCO. (2017) Infancia, Ciencia y Tecnología: un análisis de género desde el entorno familiar, educativo y cultural. Documento disponible en: http://www.catunescomujer.org/wp-content/uploads/2017/11/STEM.pdf [↑](#footnote-ref-4)