



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Análisis a la iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI) solicitado por la Cámara de Diputados a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

Marzo de 2023





## Contenido

I. Presentación .....	3
II. Análisis y recomendaciones específicas a la propuesta de LGHCTI .....	5
<i>TITULO PRIMERO</i> .....	5
<i>TITULO SEGUNDO</i> .....	9
<i>TÍTULO TERCERO</i> .....	21
<i>TITULO CUARTO</i> .....	23
<i>TITULO QUINTO</i> .....	26
<i>TITULO SEXTO</i> .....	31
III. Análisis global y justificación extensa de la propuesta de cambios a la LGHCTI....	35
(i) <i>Sobre el financiamiento en la LGHCTI</i> .....	35
(ii) <i>Sobre la gobernanza en la LGHCTI</i> .....	37
(iii) <i>Sobre la autonomía en la LGHCTI</i> .....	38
<i>Diferencias entre la ley vigente y la propuesta de LGHCTI</i> .....	39
Anexo 1: Sobre la definición de ley general y facultades concurrentes .....	47
Anexo 2. Glosario .....	49



## I. Presentación

En este documento se presenta el análisis a la **iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI)** solicitado por la Cámara de Diputados a la **Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)**.

La **LGHCTI** es una iniciativa de ley que se define como reglamentaria del artículo 3o constitucional, el cual establece el derecho humano a la ciencia y a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones.

Ante esta iniciativa, la Cámara de Diputados, a través de su Comisión de Ciencia y Tecnología, solicitó a la **UAM** una opinión institucional. Para ello, se conformó un grupo de trabajo multidisciplinario compuesto por ocho personas, con el apoyo de la **Dirección de Apoyo a la Investigación**. Los miembros de este grupo fueron invitados por el **Rector General** de la **UAM**, y se integró por investigadores de las cinco unidades de nuestra casa de estudios. Los miembros de este grupo cuentan con experiencia en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y con formación en Derecho, Humanidades, Ciencias Sociales, Biológicas y Básicas, cubriendo así una amplia gama de saberes.

El grupo se planteó un análisis técnico-académico, integral e interdisciplinario que aporte una reflexión fundamentada y capaz de enriquecer la iniciativa de **LGHCTI**. Asimismo, dado que el grupo de trabajo consideró que la opinión de la comunidad sobre la pertinencia de **LGHCTI** es muy importante, se invitó a la comunidad **UAM** a responder una breve encuesta para conocer la opinión de quienes quisieran participar. La encuesta se llevó a cabo del 27 de febrero al 10 de marzo de 2023, con la participación de 118 personas entre estudiantes de posgrado y profesores investigadores. Los resultados de la encuesta pueden encontrarse en este mismo documento. Agradecemos a la comunidad **UAM** por su participación en la encuesta, ya que sus opiniones son fundamentales para la toma de decisiones en torno a esta iniciativa de ley.

El análisis del grupo de trabajo se realizó del 8 de febrero al 27 de marzo de 2023, tomando en cuenta la Ley vigente, los análisis de otras instituciones a la propuesta, los resultados de la encuesta y la propuesta de **LGHCTI**, entre otros documentos. Para realizar el estudio se generaron equipos de trabajo que analizaron la propuesta desde tres enfoques distintos pero complementarios: autonomía, financiamiento y gobernanza. Los resultados de los equipos fueron discutidos posteriormente de forma conjunta para elaborar el presente documento.

El documento se organiza en tres grandes partes: (i) Esta presentación donde se explicita la forma de trabajo y organización; (ii) Las recomendaciones específicas a los diferentes artículos con comentarios que justifican el cambio; y (iii) Un análisis global a partir de los tres ejes: financiamiento, gobernanza y autonomía, que incluye una justificación más detallada de los cambios propuestos. Adicionalmente se incluyen dos anexos: el primero describe lo que es una ley general, y el segundo, es un glosario de algunos conceptos que se consideró no estaban explícitos en la ley. Se integra también el documento extenso con los resultados de la encuesta.

Es importante destacar que las sugerencias de modificación se presentan en forma de tabla comparativa entre la propuesta de LGHCTI y los cambios que se sugieren. Estas sugerencias están fundamentadas en justificaciones claras y concretas, mismas que pueden encontrarse en el análisis global de la propuesta, en este documento, en la sección cuarta.

Esperamos que esta información sea de utilidad para la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados, y que contribuya a mejorar la iniciativa del presidente con algunas formulaciones más precisas. Como grupo de trabajo nos suscribimos a su disposición para cualquier consulta adicional.

**Marzo de 2023**

## II. Análisis y recomendaciones específicas a la propuesta de LGHCTI

	Dice	Redacción sugerida
	LEY GENERAL EN MATERIA DE HUMANIDADES, CIENCIAS TECNOLOGÍAS E INNOVACION.	LEY GENERAL DE HUMANIDADES, CIENCIAS, TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN

### TITULO PRIMERO

	Dice	Redacción sugerida
	DEL DERECHO HUMANO A LA CIENCIA COMO FUNDAMENTO DE LA POLÍTICA PÚBLICA	DEL DERECHO HUMANO A LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN COMO FUNDAMENTO DE LA POLÍTICA PÚBLICA

### Capítulo I

#### Disposiciones Generales

**Art. 4:** Son objetivos de la Presente Ley Establecer:

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 4</b> Sección II Se refiere a los objetivos de la Ley	II. "La integración, operación y rectoría de un Sistema Nacional de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación que promueva en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática la participación de los sectores público, social y privado";	II. La integración, operación y rectoría de un Sistema Nacional de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación que promueva la participación de los sectores público, social y privado en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática.
<b>Art. 4</b>	VI. "Los mecanismos e instrumentos del Estado para proveer recursos y estímulos	VI. El Estado establecerá los mecanismos e instrumentos necesarios

Sección VI	suficientes para fomentar y apoyar la formación, investigación, divulgación y desarrollo de proyectos en materia de HCTI. Así como el acceso abierto a la información.”	para proveer los recursos y estímulos suficientes, que permitan fomentar y apoyar la formación, la investigación, la divulgación y desarrollo de proyectos en actividades HCTI, así como el acceso abierto y universal a la información.  Para este propósito, se tomará como punto de partida, el presupuesto más alto ejercido en estas actividades, y de acuerdo con las metas de largo plazo establecidas en el PEHCITI, los recursos aumentarán gradualmente durante los próximos 20 años hasta lograr que la inversión en HCTI sea suficiente para lograr un desarrollo sostenido.
------------	---	--

**Art.5:** Para los efectos de esta Ley, se entiende por:

Art.	Dice	Redacción sugerida
Art. 5	V. “Comunidad: Conjunto de comunidades académicas, humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación;”	V. Comunidad: Conjunto de comunidades académicas, humanísticas, sociales, científicas, tecnológicas y de innovación de instituciones y organizaciones públicas y privadas.

**COMENTARIO Art. 5:** En la fracción XI del artículo 5 de la iniciativa, al definir el Ecosistemas Nacional Informático, la parte final hace referencia a “las personas más pobres”. Sería recomendable cambiar la expresión por “grupos sociales en situación de vulnerabilidad”, que es la terminología empleada por la Ley General de Desarrollo Social y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social<sup>1</sup>.

Art.	Dice	Redacción sugerida
Art. 5  Sección XI	XI. “Ecosistema Nacional Informático: Espacios colaborativos y de acceso abierto que contribuyen al conocimiento local y regional para atender los problemas prioritarios de México al almacenar, procesar, analizar y difundir	XI. Ecosistema Nacional Informático: Espacios colaborativos y de acceso abierto que contribuyen al conocimiento nacional, regional y local. Tienen el propósito de atender los problemas prioritarios de México

<sup>1</sup> El comentario que explica el sentido de la propuesta se identifica en todos los casos antes de la propuesta

	información humanística, científica y tecnológica; con la finalidad de maximizar la incidencia a favor del cuidado ambiental y de las personas más pobres;" (p. 36)	mediante el almacenamiento, procesamiento, análisis y difusión de la información humanística, social, científica y tecnológica. Su finalidad es maximizar la incidencia a favor del cuidado ambiental y de grupos sociales en condiciones de vulnerabilidad. (p.36)
<b>Art. 5</b> Sección XII	XII. "Ecosistema Nacional de Innovación Abierta: Modelo colaborativo de maduración tecnológica que tiene como propósito el aprovechamiento eficiente de los múltiples esfuerzos del sector productivo nacional"	XII. Ecosistema Nacional de Innovación Abierta: Modelo colaborativo de maduración tecnológica que tiene como propósito el aprovechamiento eficiente de los múltiples esfuerzos que se realizan por parte todos los actores que integran el sistema: Sector público, sector productivo nacional, los diversos generadores del conocimiento (IES, Centros e Institutos de Investigación), vinculadores y gestores que promueven y apoyan las interacciones dentro del sistema financiero.

## Capítulo II

### De las Obligaciones del Estado.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 6</b>	"El Estado debe fomentar que la formación, la investigación, la divulgación y el desarrollo de proyectos en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación se realice bajo los siguientes principios: rigor epistemológico, igualdad y no discriminación, inclusión, pluralidad y equidad epistémicas, interculturalidad, diálogo de saberes, producción horizontal y transversal del conocimiento, trabajo colaborativo, solidaridad, beneficio social y precaución"	El Estado debe fomentar y coadyuvar para que la formación, investigación, divulgación y el desarrollo de proyectos en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación se realicen bajo los siguientes principios: ética, rigor epistemológico, igualdad, no discriminación, inclusión, pluralidad, equidad epistémica, interculturalidad, diálogo entre saberes, producción horizontal y transversal del conocimiento, trabajo colaborativo, solidaridad, beneficio social, prevención y precaución.

**Art. 7**

“El Estado debe garantizar un entorno favorable para la promoción desarrollo y comunicación de las HCTI”

El Estado debe garantizar la infraestructura necesaria, los recursos financieros suficientes y la conformación de un entorno institucional adecuado, que permitan la promoción, el desarrollo y la comunicación de las actividades de HCTI, ello con el objetivo de transformarla en un factor efectivo y determinante del bienestar social de todos los mexicanos.

## TITULO SEGUNDO DE LA POLÍTICA PÚBLICA

### Capítulo I

#### De las Bases

**COMENTARIO Art. 9:** Aclarar que las instituciones de educación superior incluyen a los centros públicos Conahcyt, ya que ofrecen educación de nivel superior (posgrado), y realizan tareas de investigación.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 9</b>  Carácter integral de la política pública en la materia	“En todo caso, la política pública deberá salvaguardar el desarrollo de la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en las áreas estratégicas y prioritarias del Estado mexicano conforme a los artículos 25 y 28 constitucionales y la legislación aplicable. Del mismo modo fomentará el rigor epistemológico y respetará la libertad de investigación y la autonomía que reconozca la ley a las universidades e instituciones de educación superior” (p. 40)	En todo caso, la política pública deberá salvaguardar el desarrollo de la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en las áreas estratégicas y prioritarias del Estado mexicano conforme a los artículos 25 y 28 constitucionales y la legislación aplicable. Del mismo modo fomentará el rigor epistemológico y respetará la libertad de investigación y la autonomía que reconozca la ley a las universidades e instituciones de educación superior de las cuales son parte los centros públicos Conahcyt.
<b>Art. 9</b>  Párrafo 3, pág. (40)	“Bajo la rectoría del Estado, los recursos, capacidades e infraestructuras del sector público en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación invariablemente serán puestos al servicio del pueblo de México y su uso, aprovechamiento y explotación permanecerán sujetos al interés público” (Pág. 40)	Bajo la rectoría del Estado, los recursos, capacidades e infraestructuras del sector público en materia de humanidades, ciencias sociales, ciencias, tecnologías e innovación serán puestos al servicio del pueblo de México, por lo que su aprovechamiento y explotación estarán sujetos al interés público. Ello no deberá limitar la necesaria colaboración entre las entidades del sector público, social y privado, siempre y cuando dichas colaboraciones incluyan en sus convenios, resultados que redunden en un beneficio de interés público.

<b>Art. 9</b> Sección I	I. "El apoyo a la investigación en ciencia básica y de frontera que contribuya al avance del conocimiento en todas las áreas y campos del saber científico, así como aquella orientada a diagnosticar, prospectar y proponer a las autoridades competentes acciones y medidas para la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales;"	I. Se apoyará la investigación en ciencia básica y de frontera, la ciencia aplicada, y la generación de conocimiento tecnológico e innovador, que contribuya al avance del conocimiento en todas las áreas y campos del saber científico y tecnológico, así como aquella que esté orientada a diagnosticar, prospectar y proponer a las autoridades competentes acciones y medidas para la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales.
----------------------------	---	---

**COMENTARIO Art. 9, Fracción II:** Si bien es cierto el segundo párrafo del artículo 9 de la iniciativa expresa de forma clara el respeto a la libertad de investigación y a la autonomía reconocida por la ley a las universidades e instituciones de educación superior, en la fracción II del mismo artículo 9, se expone como una de las bases de la política pública en la materia "la definición democrática de la Agenda Nacional", que se logrará con la participación de la comunidad "al interior de las universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación". Considero Cambiar por consideramos que es indispensable aclarar que "En el caso de las universidades e instituciones de educación superior, dotadas de autonomía, la participación de la comunidad será definida en los términos de su legislación."

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 9</b> Sección II	II. "La definición democrática de la Agenda Nacional, para atender y afrontar las necesidades, problemáticas y retos contemporáneos de la sociedad mexicana, mediante la participación de la comunidad a nivel local, regional y nacional, así como al interior de las universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación" (Pág. 40)	II. La definición democrática de la Agenda Nacional a corto y largo plazo, con la participación de los sectores gubernamental, académico, social y privado; para atender y afrontar las necesidades, problemáticas y retos contemporáneos de la sociedad mexicana, mediante la participación de la comunidad a nivel local, regional y nacional, así como al interior de las universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación, bajo el principio de respeto a la libertad de investigación y la autonomía de las universidades e instituciones de educación superior otorgadas por ley (Pág. 40).

**COMENTARIO Art. 9, Fracción IV:** Define a los actores del SNHCTI y diferencia a las universidades e IES autónomas de los centros Conahcyt.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 9</b> Sección IV	IV. "La promoción de la participación democrática, informada y efectiva de la comunidad en los procesos de toma de decisión y evaluación en la materia a nivel local, regional y nacional; así como al interior de las universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del Sistema Nacional" (Pág. 41)	IV. La promoción de la participación democrática, informada y efectiva de la comunidad académica en los procesos de toma de decisión y evaluación en la materia a nivel local, regional y nacional; así como al interior de las universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del Sistema Nacional. En el caso de las universidades e instituciones de educación superior dotadas de autonomía por la Constitución y la ley, deberán respetarse las formas en que se lleva a cabo la participación democrática en su organización y procedimientos. (Pág. 41)
<b>Art. 9</b> Sección V.	V. "La inserción laboral y el emprendimiento de las personas humanistas, científicas, tecnólogas e innovadoras en el Sistema Nacional, particularmente de las jóvenes" (Pág. 41)	V. Se fomentará la inserción laboral y el emprendimiento de las personas humanistas, científicas, tecnólogas e innovadoras en el Sistema Nacional. La medida incluye a toda la población de HCTI, con especial atención en los jóvenes.
<b>Art. 9</b> Sección VIII	VIII. "La promoción por parte del sector público en la constitución de empresas de base científica y tecnológica que apunten la rectoría económica del Estado Mexicano y contribuyan a la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales en términos de las disposiciones aplicables" (Pág. 41)	VIII. El sector público promoverá y apoyará la constitución de empresas de base científica y tecnológica; empresas que hagan uso de los conocimientos generados en instituciones públicas y privadas que realicen investigación en HCTI. El fomento a estas empresas tiene el propósito de fortalecer la rectoría económica del Estado mexicano, la soberanía nacional en sectores estratégicos, y la atención y solución de problemas nacionales. (Pág. 41)

<p><b>Art. 9</b> Sección IX</p>	<p>IX. "Promoción de la inversión privada en la investigación HCTI que permita la generación y diversificación de empleos para la comunidad nacional" (Pág. 41)</p>	<p>IX. Promover la inversión privada en actividades de HCTI; que genere y diversifique empleos altamente calificados bien remunerados; que impulse la retención y repatriación de humanistas, científicos y tecnólogos mexicanos formados con recursos nacionales; y que ofrezca seguridad e inclusión laboral en actividades de HCTI. (Pág. 41)</p>
<p><b>Art. 9</b> Sección X</p>	<p>X "La participación de los sectores público, social y privado en actividades de HCTI, sobre la base de proyectos específicos conforme a la disponibilidad presupuestal que corresponda, así como su vinculación corresponsable con universidades, instituciones de educación superior, centros de investigación, y la comunidad en general". (Págs. 41-42)</p>	<p>X. La promoción, colaboración, vinculación y coordinación de la participación de los sectores público, social y privado en actividades de HCTI, la cual deberá realizarse sobre la base de programas y proyectos específicos que cuenten con recursos financieros concurrentes. Deberá establecerse también una corresponsabilidad entre las instituciones de educación superior, los centros públicos de investigación, los centros e institutos de investigación de las universidades con el sector social y el sector privado. (Págs. 41-42)</p>
<p><b>Art. 9</b> Sección XV. XV.</p>	<p>XV. "La distribución equitativa y proporcional de los recursos públicos destinados a apoyar la investigación, así como su uso óptimo y transparente, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables y a los principios establecidos en la presente ley" (Pág. 42)</p>	<p>XV. La distribución equitativa y proporcional de los recursos públicos destinados a apoyar la investigación, así como su uso eficiente y transparente. Se establecerán mecanismos de colaboración entre los distintos componentes del Sistema Nacional que promuevan el desarrollo integral de regiones y municipios con alto índice de marginación. Se trata de apoyar la disminución de desigualdades históricas, llevando, sin exclusión, los beneficios de las HCTI a sectores sociales, instituciones, municipios y entidades federativas en desventaja. (Pág. 42)</p>

## Sección Primera

Del Programa Especial en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 11</b>	...“debe proponer la integración democrática de una Agenda Nacional que establezca líneas de acción en torno de los asuntos estratégicos o prioritarios para el desarrollo del país y los temas de interés público nacional o de atención indispensable en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, sin menoscabo de la libertad de investigación ni de la autonomía que reconozca la ley a las universidades e instituciones públicas de educación superior” (Pág. 48)	Sin menoscabo de la libertad de investigación ni de la autonomía que reconozca la ley a las universidades e instituciones públicas de educación superior de las cuales son parte los centros públicos Conahcyt (Pág. 48)

**Comentario:** Dado que la presente es una Ley General que debe marcar orientaciones y que se apoya en Leyes Reglamentarias y/o Secundarias, sería importante no sobre especificar en algunos puntos, el **artículo 16** requiere introducir algunas especificaciones.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 16</b>	<p>“El Programa Especial deberá contener los siguientes elementos:</p> <p>I. El diagnóstico y análisis del estado que guardan las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación en relación con los principios y objetivos de la política de Estado;</p> <p>II. Las propuestas, alternativas, políticas, estrategias, acciones, metas, indicadores y proyectos para el cumplimiento de los objetivos de la política de Estado, agrupados de manera preferente por sectores y regiones, para un periodo de por lo menos veinte años;</p>	<p>El Programa Especial deberá contener los siguientes elementos:</p> <p>I. El diagnóstico y análisis del estado que guardan las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación en relación con los principios y objetivos de la política de Estado;</p> <p>II. Las propuestas, alternativas, políticas, estrategias, acciones, metas, indicadores y proyectos para el cumplimiento de los objetivos de la política de Estado, agrupados de manera preferente por sectores y regiones, para un periodo de por lo menos veinte años;</p>

<p>III. Los asuntos estratégicos o prioritarios y los temas de interés público nacional o de atención indispensable que correspondan a la Agenda de Estado;</p> <p>IV. Las consideraciones y proyecciones de las estrategias y acciones para el cumplimiento de los objetivos de la política de Estado en un periodo de por lo menos veinte años;</p> <p>V.El Programa Nacional de Innovación al que se refiere esta Ley, y</p> <p>VI. El programa a que se refiere el artículo 29 de la Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados.”</p>	<p>III. Los asuntos estratégicos o prioritarios y los temas de interés público nacional o de atención indispensable que correspondan a la Agenda de Estado;</p> <p>IV. Las consideraciones y proyecciones de las estrategias y acciones para el cumplimiento de los objetivos de la política de Estado en un periodo de por lo menos veinte años;</p> <p>V.El Programa Nacional de Innovación al que se refiere esta Ley. y</p> <p>VI. Las normas requeridas en cada campo disciplinar.</p>
--	---

## Capítulo IV

### Del Presupuesto y el Financiamiento

**COMENTARIO Art. 20:** Es importante establecer el compromiso del Estado en la inversión de recursos económicos suficientes, oportunos y adecuados a las actividades de HCTI, bajo el principio de progresividad y no regresión. Sin embargo, hace falta especificar las políticas públicas que operarán para hacer que esto suceda. Aquí se sugiere abrir secciones para incorporar esos programas específicos, por ejemplo, programas, mecanismos e instrumentos para fomentar la inversión en el GIDE por parte de las empresas, una política de compras públicas para fomentar desarrollo tecnológico e innovación, una política de para alentar al sector financiero.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 20</b>	“El Estado debe apoyar la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, además de garantizar el acceso abierto a la información que derive de ellos, para lo cual proveerá de recursos y estímulos	El Estado se obliga a fomentar y desarrollar las actividades de HCTI, y garantizar el acceso universal y abierto a la información que de estas actividades derive. Con este propósito, el Estado se obliga a emplear los

	<p>suficientes, oportunos y adecuados, conforme al principio constitucional de progresividad y no regresión” (Pág. 49)</p>	<p>instrumentos y facultades legales a su disposición que permitan proveer los recursos y estímulos suficientes, oportunos y adecuados conforme al principio constitucional de progresividad y no regresión. Ello implica el compromiso del Estado para incrementar anualmente los recursos asignados a HCTI en términos reales. (Pág. 49)</p>
<p><b>Art. 20</b> Sección I</p>	<p>I “El Estado promoverá la concurrencia de los sectores, social y privado al financiamiento nacional en materia de humanidades, ciencias, tecnología e innovación.”</p>	<p>I. El Estado promoverá la concurrencia de los sectores gubernamental, social y privado al financiamiento nacional en materia de HCTI con el fin de alcanzar los objetivos y las metas del GIDE, mismos que serán establecidas en el Programa Especial de Humanidades Ciencia, Tecnología e Innovación (PEHCITI) teniendo en cuenta el corto (anual), mediano (sexenal), y largo plazos (20 años).</p> <p>El propósito fundamental en el largo plazo consiste en dotar a las actividades de HCTI de recursos suficientes, oportunos y adecuados, esto es, con recursos que permitan mantener un crecimiento sostenido de la comunidad de HCTI y generar la masa crítica necesaria para convertirla en un verdadero impulsor del bienestar económico y social, ello implica el crecimiento sostenido de la infraestructura, los materiales y los gastos de operación de la investigación en HCTI que permitan alcanzar los objetivos y metas que han de quedar planteados en el PEHCTI, los cuales deberán ser medibles, precisos y alcanzables en el corto, mediano y largo plazo.</p>
<p><b>Art. 20</b></p>	<p>No existe</p>	<p>II. El Estado establecerá un conjunto de programas, con mecanismos e</p>

## Sección II.

instrumentos bien definidos y transparentes, orientados a fomentar una creciente inversión en HCTI por parte de empresas privadas nacionales.

Estos programas deberán ser especificados en el PEHCITI, y deberán orientarse a la sustitución de importaciones o generación de tecnológicas en sectores estratégicos y prioritarios para el país.

Los programas estarán dirigidos principalmente al sector productivo nacional que cumplan con los siguientes criterios: a) Empresas nacionales; b) Micro, pequeñas y medianas empresas que no cuenten con formas de financiar sus proyectos de desarrollo tecnológico y/o de innovación; c) Empresas con proyectos de mediano y largo plazo que busquen innovar con el objetivo de sustituir importaciones tecnológicas en bienes o servicios finales y/o bienes de capital; d) Con ideas innovadoras que sean intensivos en el uso de conocimiento; d) Que propongan colaboraciones con el sector de investigación nacional en los centros públicos de investigación, y en las instancias, centros e institutos de investigación que operan bajo la administración de las Instituciones de Educación Superior. e) Los proyectos deberán considerar la contratación de personal altamente calificado, preferentemente con formación profesional en humanidades, ciencia, tecnología e innovación, f) Empresas que generen soluciones tecnológicas en infraestructura, procesos y bienes y servicios a los problemas de degradación del medio ambiente, g)

		Empresas orientadas a la innovación social e inclusiva.
<b>Art. 20</b> Sección III	No existe	III. El Estado Mexicano promoverá la participación del sistema financiero nacional en el financiamiento de proyectos de HCTI. Para tal efecto, el gobierno propondrá las adecuaciones necesarias al marco normativo vigente bajo el que se rigen las entidades financieras, a fin de que se constituyan mercados financieros más dinámicos en la banca comercial tradicional y en el sector de financiamiento Fintech, buscando que sean más funcionales al desarrollo de las humanidades, la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación. Particularmente se buscará mejores condiciones para la conformación de un mercado de capital de riesgo (Venture Capital), Capital Semilla, y financiamiento social (Crowdfunding).
<b>Art. 20</b> Sección IV	No existe.	IV. El Estado Mexicano establecerá una política de adquisiciones públicas que fomente el desarrollo de actividades de HCTI en campos científicos y tecnológicos emergentes, en sectores y tecnologías estratégicas y prioritarias. La política de adquisidores implica demandas del gobierno en bienes y servicios a empresas públicas y empresas privadas nacionales emergentes, en sectores de interés nacional, sectores tecnológicos estratégicos que se consideren fundamentales para sostenibilidad del desarrollo económico y social del país y la soberanía de la nación. Implica también el establecimiento de empresas de capital mixto (Público y privado). La especificidad de la política pública de adquisiciones, así como sus mecanismos de operación y

		transparencia deberán quedar establecidos en el PEHCTI.
<b>Art. 20</b> Sección V	V. “La Federación, las entidades federativas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, concurrirán en el financiamiento de las actividades de HCTI, a través de los mecanismos, e instrumentos de fomento y apoyo correspondiente”	V. La Federación y las entidades federativas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, podrán aportar recursos financieros concurrentes para proyectos de HCTI. Para ello se establecerán mecanismos e instrumentos de fomento y apoyo, los cuales serán consensuados entre estos niveles de gobierno.
<b>Art. 21</b>	<p>“En el proyecto Presupuesto de Egresos de la Federación debe considerarse el presupuesto destinado a HCTI, en términos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.”</p> <p>“Con base en lo anterior, el Consejo Nacional revisará la información programática y presupuestal de dicho proyecto y, en su caso, remitirá sus opiniones a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público”</p>	<p>Con base en lo anterior, el Consejo Nacional revisará y <i>analizará</i> la información programática y presupuestal de dicho proyecto y, en su caso, remitirá sus opiniones y sugerencias a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.</p>
<b>Art. 22</b>	“La Secretaría de Energía se debe coordinar con el Consejo Nacional para definir y dar seguimiento a los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación enfocados a temas de exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como a la producción de petroquímicos, además de aquellos dirigidos a temas de fuentes renovables de energía, eficiencia energética, uso de tecnologías limpias, y diversificación de fuentes”	Las Secretarías de Estado y cualquier otra entidad del sector público federal que desarrolle proyectos de HCTI orientados al bienestar social y económico, en sectores prioritarios y/o en tecnologías estratégicas necesarias para fortalecer la independencia y soberanía nacional, deberán coordinarse con el Consejo Nacional para lograr un uso eficiente y eficaz de recursos concurrentes a través de los mecanismos que las partes acuerden en convenios correspondientes previamente consensuados, y de conformidad con las disposiciones aplicables.

Es de interés nacional, que la Secretaría de Energía en temas relacionados con la exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como en la producción de petroquímicos, y de aquellos que tienen que ver con fuentes renovables de energía, la eficiencia energética, el uso de tecnologías limpias y diversificación de fuentes se atenga a lo establecido en el presente Artículo.

Es de interés nacional que la Secretaría de Salud establezca las prioridades de investigación en Salud pública y campos emergente en los que el país tiene capacidad de liderazgo internacional.



## TÍTULO TERCERO DEL SISTEMA NACIONAL Y LAS BASES DE COORDINACIÓN

### Capítulo I De la Integración

**COMENTARIO Art. 24:** Define a los actores del SNHCTI y diferencia a las universidades e IES autónomas de los centros Conahcyt, pero no integra a las empresas, ni al sector social lo que contraviene el planteamiento general del artículo 3º constitucional.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 24</b>	“El Sistema Nacional de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación se integra por: I. Conahcyt, Secretarías de Estado, autoridades, etc., y en los numerales V. Los Centros Públicos y los centros públicos locales; VI. Las universidades e instituciones de educación superior, incluidas aquellas reconocidas como autónomas por ley” (Págs . 51-52).	<i>... además del sector privado (empresas) y sector social (organismos no gubernamentales), sector financiero tradicional (Banca comercial privada, casas de bolsa), Sistema Financiero no tradicional (Fintech)</i>

**COMENTARIO Art. 24 Fracción VI:** Con el objetivo de mantener como eje la autonomía y para generalizarla.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 24</b> Fracción VI	VI. “Las universidades e instituciones de educación superior, incluidas aquellas reconocidas como autónomas por ley, y”...(pág. 51)	<i>VI. Las universidades e instituciones de educación superior, incluidas aquellas reconocidas como autónomas por ley, las cuales mantienen su autonomía y normatividad propia.</i>

## Capítulo II

### De la Distribución de las Competencias

**COMENTARIO Art. 29:** Si se parte, como lo plantea el art. 3º constitucional y la propia LGHCTI, de que será una ley que promueva la participación, debe ser vinculante.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 29</b>  Sección III	III. "Formular sus opiniones y propuestas de manera autónoma y sin efectos vinculantes, a partir de las recomendaciones que realicen los grupos de trabajo y, en su caso, tomando en cuenta la opinión de la comunidad" (pág. 55)	III. Formular sus opiniones y propuestas de manera autónoma y con efectos vinculantes, a partir de las recomendaciones que realicen los grupos de trabajo y, en su caso, tomando en cuenta la opinión de la comunidad académica; (pág. 55)

## Capítulo III

### De las Relaciones Intergubernamentales

**COMENTARIO Art. 30:** NO APLICA, se refiere a los organismos autónomos, el problema potencial es que no señala los mecanismos de participación, por lo que se tendrían que elaborar artículos adicionales.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 30</b>  Gobierno federal, estatal, municipios pueden celebrar convenios y asesoría técnica	"Asimismo, el Gobierno Federal podrá celebrar convenios con los poderes legislativo y judicial, así como con los organismos constitucionales autónomos, tanto de la federación como de las entidades federativas, con el objeto de facilitar la asesoría técnica para la toma de decisiones de orden público, ... y para facilitar la asesoría técnica" (Págs. 56 y 57)	<b>SUPRIMIR</b>

## TITULO CUARTO

### DEL FOMENTO Y FINANCIAMIENTO PÚBLICO DE LAS HUMANIDADES, LAS CIENCIAS, LAS TECNOLOGÍAS Y LA INNOVACION

#### Capítulo I

##### Disposiciones Generales

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 33</b>  Sección II, párrafo 2	“Las actividades y proyectos que se pretendan financiar con recursos públicos, se seleccionarán a través de procedimientos públicos, transparentes, eficientes, y equitativos, asimismo, serán sometidos a una revisión técnica que valore su rigor epistemológico en la que participarán académicos y miembros de la comunidad con conocimientos, experiencia y solvencia profesional en las áreas y campos de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación” (Pág. 58)	Las actividades y proyectos que sean financiados con recursos públicos se seleccionarán a través de procedimientos públicos, transparentes, eficientes, y equitativos, asimismo, serán sometidos a una revisión técnica que valore su rigor epistemológico en la que participarán integrantes de la comunidad de HCTI con conocimientos, experiencia y solvencia profesional en las áreas y campos del conocimiento y las tecnologías en las que se inscriban los proyectos (Pás. 58)

#### Sección Primera

##### Disposiciones Generales

**COMENTARIO Art. 36:** El Conahcyt es el organismo encargado de coordinar las actividades humanísticas, de ciencias, tecnologías e innovación, así como de implementar las políticas que las regulan, y asignar los recursos de acuerdo con la planeación. Sin embargo, el Conahcyt no es un organismo productor de conocimiento, no es su función, en este artículo se confunden dos actividades interconectadas pero diferentes. Las universidades e IES públicas, incluyendo a los centros de investigación, son organismos públicos que asumen la propiedad del conocimiento codificado en patentes que se registran y se otorgan, y están facultadas jurídicamente para hacer contratos con terceros. La inclusión de un copropietario adicional retrasaría y limitaría todavía más el desempeño en este ámbito, ya que se tendrían que hacer contratos bipartitos, y tripartitas o más cuando se trate de cesión de derechos. Además, esta tarea a nivel de conocimiento como legal requiere personal experto, esto es, además de inventores, abogados especialistas en propiedad intelectual y en elaboración de contratos con terceros, y recursos económicos para el mantenimiento de las patentes. Es claro que el Conahcyt no cuenta con las condiciones para atribuirse esta tarea, ya que la propiedad de las patentes seguiría siendo pública. El artículo socava la autonomía de universidades e IES públicas y tendrá efectos muy relevantes al ralentizar el proceso de producción de conocimiento codificado en patentes.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<p><b>Art. 36</b> (Pág. 62)</p>	<p>“Los derechos de autor y propiedad industrial sobre las obras e invenciones derivadas de procesos de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados con recursos públicos a través del Consejo Nacional deberán redundar y reservarse para el bienestar del pueblo de México. Lo anterior, en los términos de la legislación aplicable y de los tratados en materia de propiedad intelectual de los que el Estado mexicano sea parte” (Pág. 62)</p> <p>“Por tratarse de obras de interés para el patrimonio cultural nacional, el Consejo Nacional será el titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de las actividades y proyectos que financie, salvo pacto en contrario y sin perjuicio de los derechos morales implicados” (Pág. 62)</p> <p>“Cuando para el financiamiento y ejecución de actividades y proyectos concurren recursos del Consejo Nacional y de las propias personas beneficiarias o de terceros, la titularidad de los derechos de propiedad intelectual que correspondan podrá compartirse en proporción a las aportaciones de cada uno” (Pág. 62)</p> <p>“En su caso, el otorgamiento de licencias y la participación en las regalías. Se definirán en los instrumentos normativos y convenios que se suscriban para tales efectos, de conformidad con la legislación aplicable” (Pág. 62)</p>	<p>Los derechos de autor y propiedad industrial sobre las obras e invenciones derivadas de procesos de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados con recursos públicos a través del Consejo Nacional deberán redundar y reservarse para el bienestar del pueblo de México. Lo anterior, en los términos de la legislación aplicable y de los tratados en materia de propiedad intelectual de los que el Estado mexicano sea parte.</p> <p>Art. 36. Párrafo 2 (Se suprime)</p> <p>Art. 36. Párrafo 3 (Se suprime)</p> <p>Art. 36. Párrafo 4 (No cambia)</p>

**COMENTARIOS Art. 42:** El que una entidad sea pública no implica que tiene la infraestructura y las condiciones para hacer investigación, y otra estar obligada por ley, lo que puede poner en problemas a muchas universidades que no tienen profesores de tiempo completo ni infraestructura para investigación. Se ignora qué es ciencia básica y de frontera y las diversas condiciones de las universidades públicas e IES del país.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 42</b> Párrafo 2	"En todo caso, las universidades autónomas y las instituciones de educación superior que reciban financiamiento público estarán obligadas a realizar investigación en ciencia básica y de frontera" (Pág. 68).	En todo caso, las universidades autónomas y las instituciones de educación superior que reciban financiamiento público podrán, <i>de acuerdo a sus capacidades y programas de desarrollo</i> , realizar investigación en ciencia básica y de frontera (Pág. 68).

### Sección Tercera

#### Del Impulso a la Ciencia Básica y de Frontera

**COMENTARIO Art. 58:** Evaluar si debía tener también autonomía de gobierno para efectivamente ser un organismo transexenal que implemente una política de estado.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 58</b> (pag. 80)	"El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, no sectorizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que goza de autonomía técnica y de gestión" (p. 80)	El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, no sectorizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que <i>goza de autonomía de gobierno, técnica y de gestión</i> (pág. 80)
<b>Art. 58</b> (pág. 80)	"En congruencia, con lo anterior, al Consejo Nacional le corresponde:" (p.80)	En congruencia con lo anterior y <i>sin menoscabo de la autonomía de las universidades e instituciones de educación superior reconocidas como tales por ley, corresponde:</i>

## TITULO QUINTO DEL CONSEJO NACIONAL

### Capítulo I

#### Disposiciones Generales

**COMENTARIO Art. 60:** El Conahcyt plantea apropiarse y/o compartir los ingresos generados por universidades, IES (incluyendo centros públicos) a partir de las actividades que realizan, cuando no es un organismo en cuya naturaleza esté definido el generar recursos propios, particularmente cuando no realiza labores de investigación y desarrollo.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 60</b>  Sección II	"II. Las transferencias, subsidios, donaciones y legados que reciba, así como, en general, los ingresos que obtenga por consultas, peritajes, regalías, recuperaciones, derechos de propiedad intelectual o cualquier otro servicio o concepto propio de su Objeto" (Pág. 85)	Art. 60. Sección II. (Se propone suprimir)

### Capítulo II

#### De los Órganos de Gobierno y Administración

##### Sección Primera

###### De la Junta de Gobierno

**Comentario:** el sector privado de empresas, es un actor social relevante en la generación, uso y aplicación de conocimiento para la solución de problemas nacionales relevantes. Si bien en el pasado los mecanismos han favorecido a algunas empresas grandes nacionales y transnacionales, lo que debe buscarse es definir bien la población objetivo de los programas de apoyo y fortalecer los procesos de transparencia en la asignación de recursos. Dado que el sector de empresas es un actor importante debe estar representado en la Junta de Gobierno por dos razones. 1) Las PYMES representan el 98.5% de las empresas y generan un alto porcentaje del empleo en el país, con ello contribuyen a paliar uno de los principales problemas sociales nacionales que es el desempleo; 2) se dedican a trabajar por su cuenta sin las estructuras de las grandes empresas y su vida por tanto es efímera. La atención a sus necesidades mediante la realización de investigación y propuestas innovadoras permitiría que este sector se consolidara y pudiera brindar mejores salarios y la resolución de problemas que son específicos de México.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 64</b>	<p>“La Junta de Gobierno está integrada por la persona titular de la Dirección General, quien la presidirá y por representantes de las siguientes Secretarías de Estado de la Administración Pública Federal:”</p> <p>I. Secretaría de Agricultura ...</p>	<p>La Junta de Gobierno está integrada por la persona titular de la Dirección General, y su presidencia será rotativa, por representantes de las Secretarías de Estado de la Administración pública Federal, y por representantes de los sectores académicos y privados, como se enlista a continuación:</p> <p>I. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural;</p> <p>II. Secretaría de Bienestar;</p> <p>III. Secretaría de Infraestructura;</p> <p>IV. Comunicaciones y Transportes;</p> <p>V. Secretaría de Cultura;</p> <p>VI. Secretaría de Educación Pública;</p> <p>VII. Secretaría de Energía;</p> <p>VIII. Secretaría de Hacienda y Crédito Público;</p> <p>IX. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;</p> <p>X. Secretaría de Relaciones Exteriores;</p> <p>XI. Secretaría de Salud;</p> <p>XII. Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología</p> <p>XIII. Red Nacional de Investigación y Educación de México, CUDI</p> <p>XIV. Foro Consultivo de Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología, FCCyT</p> <p>XV. Universidad Nacional Autónoma de México;</p> <p>XVI. Instituto Politécnico Nacional;</p> <p>XVII. Universidad Autónoma Metropolitana;</p> <p>XVIII. Tres universidades estatales invitadas de forma rotativa;</p> <p>XIX. Tecnológico Nacional;</p>

- 
- XX. Centros Públicos de Investigación;
  - XXI. ANUIES;
  - XXII. Academia Mexicana de Ingeniería;
  - XXIII. Academia Nacional de Medicina de México;
  - XXIV. Academia Mexicana de Ciencias;
  - XXV. Consejo Mexicano de Ciencias Sociales;
  - XXVI. Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, ADIAT;
  - XXVII. Representante de grandes empresas;
  - XXVIII. Representante de las Pequeñas y Medianas Empresas.

Las personas representantes titulares de las diferentes instancias, o sus suplentes, contarán con perfiles idóneos en humanidades, ciencia, tecnología o innovación.

Para hacer eficientes los procesos de discusión, se espera que las personas representantes propietarias de las Secretarías de Estado cuenten con capacidad de decisión. Para tal efecto deberán contar al menos con el nivel de Subsecretaría y sus suplentes por lo menos con el nivel de Dirección general o equivalente.

Los miembros del sector académico, del numeral XII al XXV, pertenecerán al Sistema Nacional de Investigadores y serán designados de la forma en que cada institución participante determine.

---

En el caso de las organizaciones privadas y sociales, sus representantes titular y suplente deberán acreditar experiencia en investigación o desarrollo y serán designados por los mecanismos que las organizaciones estimen pertinentes.

### Capítulo III

#### Del órgano Interno Consultivo

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 69</b>	<p>“La persona titular de la Dirección General del Consejo Nacional designará a una persona que funja como secretaria técnica, que auxiliará al Órgano Interno Consultivo en la organización y desarrollo de los grupos de trabajo, así como en la preparación y desahogo de las actividades de consulta y participación a las que, en su caso, convoque” (p. 94, párrafo 3)</p> <p>“Las personas integrantes del Consejo Consultivo de Ciencias serán invitadas a formar parte de los grupos de trabajo del Órgano Interno Consultivo. De igual manera, podrán ser invitadas las personas académicas, investigadoras, tecnólogas e innovadoras cuya formación, experiencia y conocimientos les permitan contribuir al cumplimiento de las funciones del Órgano Interno Consultivo. Podrán participar también personas representantes de universidades, instituciones de educación superior, centros de investigación y de la comunidad en general, así como de los sectores social y privado que sean invitadas para tal efecto”. (p. 94, párrafo 4)</p>	<p>El Órgano Interno Consultivo designará a una persona que funja al frente de una secretaría técnica, que auxiliará a este Órgano en la organización y desarrollo de los grupos de trabajo, así como en la preparación y desahogo de las actividades de consulta y participación a las que, en su caso, convoque.</p> <p>Las personas integrantes del Consejo Consultivo de Ciencias serán invitadas a formar parte de los grupos de trabajo del Órgano Interno Consultivo. De igual manera, podrán ser invitadas las personas académicas, investigadoras, tecnólogas e innovadoras cuya formación, experiencia y conocimientos les permitan contribuir al cumplimiento de las funciones del Órgano Interno Consultivo, así como de los sectores social y privado. Las instituciones de educación superior, centros de investigación y organizaciones de los sectores sociales y privados serán convocadas para designar a sus representantes buscando un balance disciplinar y de representación de los diferentes sectores.</p>



## TITULO SEXTO DEL SISTEMA NACIONAL DE CENTROS PUBLICOS

### Capítulo I Disposiciones Generales

**COMENTARIOS Art. 71:** Se incluirán a los centros de los organismos autónomos, esto implica una coordinación central que regula y articula, lo que socava la autonomía técnica, y por supuesto la autonomía de gobierno de los centros, ya que Conahcyt define la forma en que se organizarán en grupos de acuerdo a los objetivos del SNCP.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 71</b>  Párrafos 2 y 3	“El Sistema Nacional de Centros Públicos será dirigido por el Consejo Nacional y se integrará por los Centros Públicos coordinados por éste. Los Centros Públicos coordinados por dependencias federales y los centros públicos locales, así como los centros de investigación de los organismos constitucionales autónomos, podrán incorporarse, articularse y participar en el Sistema Nacional de Centros Públicos en los términos de los convenios de colaboración que para tales efectos celebren con el Consejo Nacional”. (Pág. 95)	El Sistema Nacional de Centros Públicos será dirigido por el Consejo Nacional y se integrará por los Centros Públicos coordinados por éste. Los Centros Públicos coordinados por dependencias federales y los centros públicos locales, así como los centros de investigación de los organismos constitucionales autónomos, podrán incorporarse, articularse y participar en el Sistema Nacional de Centros Públicos en los términos de los convenios de colaboración que para tales efectos celebren con el Consejo Nacional. (Pág. 95)
	“El Consejo Nacional podrá organizar a los Centros Públicos en grupos con el propósito de facilitar su articulación eficiente, así como el cumplimiento de los objetivos del Sistema Nacional de Centros Públicos. La persona titular de la Dirección General del Consejo Nacional podrá designar a una persona que funja como Coordinadora de cada grupo” (Pág. 95)	<i>Los centros Conahcyt podrán agruparse, en función de sus programas de trabajo, en grupos con el propósito de facilitar su articulación eficiente, así como el cumplimiento de los objetivos del Sistema Nacional de Centros Públicos. (Pág. 95)</i>

## Capítulo II

### De los Centros Públicos

**COMENTARIO Art. 80:** No tienen autonomía en sus procesos de decisión, y la autonomía técnica y de gestión está limitada en tanto el Conacyt regula sus procesos, no tienen voto, y los puede integrar o agrupar a conveniencia de los objetivos que defina para el SNCP

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 80</b>	“Los Centros Públicos gozan de autonomía técnica y de gestión, de conformidad con lo establecido en esta Ley, en la legislación aplicable y en sus instrumentos de creación, y la ejercerán con responsabilidad social, en favor del interés público y en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Especial y el programa sectorial correspondiente, sin perjuicio de las relaciones de coordinación sectorial que correspondan”. (Pág. 101)	<i>Los Centros Públicos gozan de autonomía de gobierno, técnica y de gestión...</i>
<b>Art. 86</b>	“El Consejo Nacional determinará los criterios y los porcentajes conforme a los cuales el personal adscrito a los Centros Públicos bajo su coordinación podrá participar de los excedentes de ingresos propios, así como, por un periodo determinado, en las regalías que resulten de aplicar o explotar derechos de propiedad intelectual, que surjan de actividades de vinculación realizadas por los Centros Públicos”. (Pág. 103)	<i>Los Centros Públicos determinarán los criterios y los porcentajes conforme a los cuales el personal adscrito a los Centros Públicos bajo su coordinación podrá participar de los excedentes de ingresos propios, así como, por un periodo determinado, en las regalías que resulten de aplicar o explotar derechos de propiedad intelectual, que surjan de actividades de vinculación realizadas por los Centros Públicos. (Pág. 103)</i>

**COMENTARIOS Art. 87:** Se podría sugerir que los centros públicos no sean regulados por la Ley Federal de las Entidades Paraestatales ya que por su propia naturaleza deben considerarse y regularse como instituciones de educación superior.

Art.	Dice	Redacción sugerida
<b>Art. 87</b>	<p>“Los Centros Públicos se registrarán por esta Ley, por el Reglamento General del Sistema Nacional de Centros Públicos, cuando así corresponda, y por sus instrumentos de creación, así como por la normativa que, en su caso, expida el Consejo Nacional.</p> <p>En lo no previsto en estos ordenamientos se aplicará supletoriamente la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, siempre y cuando sea para fortalecer su autonomía técnica y de gestión, sin perjuicio de la legislación aplicable en otras materias. De igual manera, los Centros Públicos coordinados por dependencias federales deberán aplicar la normativa sectorial que corresponda”. (Pág. 104)</p>	<p>Los Centros Públicos se registrarán por esta Ley, por el Reglamento General del Sistema Nacional de Centros Públicos, cuando así corresponda, y por sus instrumentos de creación, así como por la normativa que, en su caso, expida el Consejo Nacional.</p> <p>De igual manera, los Centros Públicos coordinados por dependencias federales deberán aplicar la normativa sectorial que corresponda. (Pág. 104)</p>



### III. Análisis global y justificación extensa de la propuesta de cambios a la LGHCTI

En esta sección se presenta un análisis más amplio de la Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación que tiene como eje los tres elementos que se consideraron centrales en una ley inclusiva, participativa, y que fomenta la colaboración: el financiamiento, la gobernanza y la autonomía de los actores del sistema (universidades, centros de investigación, y en general, las instituciones de educación superior que son las que principalmente realizan actividades relativas a las humanidades, ciencias, tecnologías e innovación).

#### (i) Sobre el financiamiento en la LGHCTI

El análisis realizado por la comisión de la **UAM** permite exponer la necesidad de que la LGHCTI incluya en el diagnóstico que presenta al inicio de la propuesta (Exposición de motivos), los problemas puntuales que México ha tenido las últimas cuatro décadas, y la frágil situación financiera para promover las humanidades, ciencias, tecnologías e innovación. La participación del sector privado resulta central, pero requiere un conjunto de incentivos que comprometan su participación. A continuación, se explicitan algunos aspectos que pueden incorporarse al diagnóstico.

- En el 2018 el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE), fue de 0.31% del producto interno bruto, ese mismo año la contribución del gobierno al GIDE nacional como porcentaje del PIB fue de 0.24%, mientras que las empresas del sector privado sólo contribuyeron con 0.05%.
- Esta información pone de manifiesto el precario presupuesto que México asigna a actividades de HCTI, sobre todo si se compara con estándares internacionales. Por ejemplo, el promedio del GIDE como porcentaje del PIB para todos los países que integran la OCDE fue de 2.44%. Es decir, México asigna 8 veces menos recursos al GIDE que el promedio de la OCDE.
- Para un país que en diferentes documentos de política pública ha declarado que las actividades de HCTI son uno de los factores determinantes para el desarrollo social y económico, las cifras no parecen concordar con los dichos. Existe una fuerte disociación entre lo que se dice y lo que en realidad se practica.
- La reducida e insuficiente inversión en HCTI, no es algo reciente, o de un periodo específico de la gestión pública, más bien es una constante a lo largo de los últimos 50 años, es decir, desde que en México se diseñan e implementan políticas y programas de HCTI no se ha logrado alcanzar el umbral del 1% del PIB, porcentaje que ha sido estimado por organismos internacionales y especialistas como el mínimo necesario para lograr que efectivamente estas actividades puedan desarrollarse y tener un impacto significativo en el desarrollo de las sociedades.

- Por otra parte, la información también revela la gran asimetría que existe entre la contribución al GIDE por parte del estado y del sector productivo nacional (Generalmente referido como el sector de empresas privadas).
- En México el gobierno, en promedio, ha contribuido históricamente con cerca del 70% del gasto, mientras que el sector productivo privado ha contribuido solo con el 30%. La experiencia internacional enseña que las proporciones deberían estar invertidas; Esto es, que el sector productivo privado debería contribuir con cerca del 70%, mientras que el Estado aportar el 30% restante. En el 2018, sin embargo, los datos revelan que el sector productivo privado contribuyó con el 16% al GIDE Nacional (0.05/0.31). Pero el problema es todavía más grave, pues históricamente no solo su contribución ha sido muy pequeña, sino que la tendencia de su contribución se ha estado reduciendo en los últimos 7 años.
- Esto pone de manifiesto la importancia de explicar las causas detrás del poco interés del sector privado en el financiamiento a las actividades HCTI, y también la urgente necesidad de que los hacedores de política pública se enfoquen en el diseño e implementación de iniciativas, programas e instrumentos efectivos que promuevan un cambio significativo que motive al sector privado a dedicar una mayor asignación de recursos a estas actividades. Para ello, los hacedores de política podrían encontrar inspiración en los casos exitosos de experiencias internacionales.
- Debe quedar claro, que para lograr el desarrollo de las HCTI no solo el Estado debe dedicar más recursos a esas actividades, sino que es indispensable una política específica orientada a detonar la inversión privada en HCTI, que es el Estado, quién por medio de Leyes, políticas públicas, programas e instrumentos puede y debe jugar un papel importante en este importante tema. Las leyes y las políticas públicas son los instrumentos institucionalizados por la sociedad para buscar cambiar la conducta de los diferentes actores del sistema en el sentido deseado.
- Sin una participación importante del sector privado en esta actividad, no solo los recursos totales serán insuficientes, sino que el propio gobierno no dispondrá de recursos suficientes, ni tampoco con la posibilidad de concentrar esos recursos en sectores estratégicos o de prioridad nacional y, por tanto, la rectoría del Estado en estas actividades será débil, lo que redundará en una desatención a los problemas nacionales más urgentes. El Estado debe estar en condiciones no solo de apoyar estas actividades, sino de definir la tasa de cambio, y sobre todo la dirección que desea imprimirle en función de los intereses nacionales, que deben ser aquellos de la sociedad mexicana en su conjunto.
- Los programas e instrumentos diseñados e implementados en generaciones de política anteriores para estimular la inversión del sector privado nacional en HCTI, no solo beneficiaron empresas nacionales y extranjeras que no requerían de apoyo, pero todavía más importante es que no lograron su objetivo, es decir, incrementar la inversión privada en esas actividades. La lección, sin embargo, debe ser clara, el error no estuvo en la búsqueda de hacer crecer la inversión privada en HCTI, sino en la forma en que fueron diseñados y ejecutados esos programas, en la definición de los potenciales beneficiarios y en la ausencia de transparencia en la asignación y uso de los recursos. La Nueva Ley deberá buscar subsanar esas fallas

proponiendo programas e instrumentos mejor diseñados, más eficientes y mejor orientados al propósito.

Finalmente, se manifiesta que los fideicomisos que se suprimieron en esta administración tenían el objetivo de no supeditar las actividades de HCTI a los años fiscales, ya que los proyectos tienen otros tiempos. Además de la necesidad de contar con recursos económicos a lo largo del año para responder a los requerimientos de operación de los centros. Al no existir fideicomisos debe definirse otra figura que pueda sustituirlos y que las instituciones puedan contar con los recursos suficientes para cumplir con los compromisos adquiridos.

## **(ii) Sobre la gobernanza en la LGHCTI**

La gobernanza alude a la imperativa necesidad de participar de los diferentes actores que concurren en el sistema nacional de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación. La propuesta de ley, señala en diversos apartados que la participación, colaboración, coordinación, vinculación serán elementos centrales en la ley y en la regulación del sistema. En esta sección se amplía la justificación de los cambios propuestos al articulado relativo a la participación de los diversos actores del sistema.

Con el propósito de fortalecer la representatividad, la inclusividad, la participación democrática directa, así como la expresión sin mediaciones de todos los sectores involucrados en HCTI, la Junta de Gobierno puede incluir representantes no sólo de instituciones del Gobierno Federal, sino de los Estatales, y de los sectores académicos y productivos. Esta visión amplia de comunidad permite una perspectiva de mayor amplitud con la conformación de redes entre sectores. Esta idea de amplia envergadura es una de las propuestas más importantes de toda la Ley General, y concuerda con lo establecido en los artículos 4 y 6 de la misma donde se desea generar un Sistema Nacional de HCTI, bajo los principios de rigor epistemológico, igualdad y no discriminación, inclusión, pluralidad y equidad epistémicas, interculturalidad, diálogo de saberes, producción horizontal y transversal del conocimiento, trabajo colaborativo, solidaridad, beneficio social y precaución.

Adicionalmente, el artículo 9 mantiene la visión amplia pues enfatiza la participación de los sectores, tanto de la comunidad a nivel local, regional y nacional, así como al interior de las universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación (fracción II); la promoción de la participación democrática, informada y efectiva de la comunidad en los procesos de toma de decisión y evaluación en la materia a nivel local, regional y nacional, así como al interior de las universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación (fracción IV); y la participación de los sectores público, social y privado en actividades de investigación humanística y científica. el desarrollo tecnológico y la innovación, sobre la base de programas y proyectos específicos conforme a la disponibilidad presupuestaria que corresponda, así como su vinculación corresponsable con universidades, instituciones de educación superior, centros de investigación y la comunidad en general. Finalmente, el artículo 49 reconoce la importancia del sector público.

Un actor social relevante que puede aportar la visión tecnológica y de aplicación del conocimiento para la resolución de problemas relevantes de nuestro país es el sector empresarial. Si bien en los

considerandos de la iniciativa se plantean los abusos del pasado centrados en favorecer a grandes empresas nacionales e incluso transnacionales y es imperativo evitar que se vuelva a repetir, al mencionarse de manera genérica “empresarios” o “iniciativa privada” se generaliza como si el sector tuviera las características del gran capital, en realidad es un porcentaje reducido, por tanto se excluye a las Pymes, que constituyen el 98.5% de las empresas y se verían beneficiadas con el desarrollo de proyectos de humanidades, ciencia, tecnología e innovación para poder permanecer en su actividad. Dos argumentos fundamentan su inclusión: 1) las pequeñas y medianas empresas son quienes más empleo generan en el país y con ello contribuyen a paliar uno de los principales problemas sociales nacionales que es el desempleo o 2) se dedican a trabajar por su cuenta sin las estructuras de las grandes empresas y su vida por tanto es efímera. La atención a sus necesidades mediante la realización de investigación y propuestas innovadoras permitiría que este sector se consolidara y pudiera brindar mejores salarios y la resolución de problemas que son específicos de México.

Las buenas prácticas y recomendaciones recolectadas por organismos internacionales, enfatizan que el desarrollo de políticas de abajo hacia arriba (*bottom up policies*) tienen mayor legitimidad y funcionalidad con efectos positivos en el desempeño del sistema. Adicionalmente, el artículo 3º constitucional plantea el acceso a la ciencia como un derecho humano que parte de la inclusión. Bajo esta consideración es muy importante incluir también al sector privado, además del social, el gobierno y la academia.

### **(iii) Sobre la autonomía en la LGHCTI**

El análisis sobre la autonomía en la Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI) tiene la siguiente estructura: En la primera parte se presenta una breve comparación entre la ley vigente y la propuesta analizada, sobre algunos elementos identificados que pueden fragilizar la autonomía. La segunda parte tiene como punto de partida, las adiciones al artículo 3º constitucional asociadas a dos ejes, la regulación de las actividades de ciencia, tecnología e innovación, y la autonomía de los actores participantes en el sistema de CTI, ya que es el fundamento para el análisis de la LGHCTI. En tercer lugar, se presenta una evaluación general de lo que se observa sobre autonomía en la LGHCTI, que justifica la propuesta detallada del siguiente apartado.

### *Diferencias entre la ley vigente y la propuesta de LGHCTI*

Un primer cambio que se enfatiza en la nueva ley, es la incorporación de las humanidades y, junto con éstas, las alusiones al diálogo de saberes que configuran el complejo espectro de la producción de conocimiento. En este mismo sentido, la iniciativa plantea la incorporación del llamado sector social en el diseño de instrumentos de política en esta materia. Términos como economía social, y el ya señalado diálogo de saberes, aluden a la incorporación de actores internos y sectores externos tradicionalmente excluidos de las políticas públicas en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

Desde el punto de vista de la gobernanza del sistema, el reconocimiento hacia las disciplinas humanísticas y el llamado sector social supone, en principio, la posibilidad de que estos sectores, internos y externos, formen parte en la toma de decisiones respecto al rumbo de políticas en este ámbito. Sin embargo, tres aspectos deben considerarse:

1. Al exterior, exactamente cuál es el papel que juega el sector social en la toma de decisiones. El asunto no es menor. Históricamente, el conocimiento científico no siempre se ha construido en función de lo que la sociedad (su entorno) considera adecuado o relevante. La libre indagación, a partir de códigos y procedimientos que el conocimiento se da a sí mismo han constituido la piedra de toque e incluso han sido la condición necesaria en la construcción del conocimiento científico.
  - 1.1. La participación del sector social, incluso, queda supeditada al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación, sea en la junta de gobierno de éste (a donde se acude por invitación de la presidencia), o bien en su órgano consultivo interno, en donde se señala explícitamente la participación de este sector, así como del productivo y académico y científico, pero no se especifica la composición de este mismo órgano.
  - 1.2. De igual forma, el sector académico y científico queda reducida en un número importante. Al igual que como ocurre con el llamado sector social, ésta se limita a los seis espacios en la junta de gobierno, o bien en el órgano consultivo interno, ambos subordinados a la presidencia del consejo
2. La autonomía del sistema parece más viable cuando las decisiones no dependen, en última instancia de un solo actor o sector. En este sentido, la incorporación de otros actores es limitada, ya que se subordinan al gobierno central. Aunque en la ley anterior, los órganos de regulación resultaron, en parte, ser una ficción, es deseable que la gobernanza del sistema ofrezca la posibilidad real de que los actores involucrados en la ciencia y la tecnología decidan, de manera colegiada, y siempre en un marco general de apego a la ética y el respeto a los derechos humanos, sobre los destinos de su propia práctica.
3. En un contexto de disminución de recursos, en el que destaca la renuncia al 1% del PIB en materia de financiamiento, estas cuestiones son importantes, especialmente al momento de decidir sobre aquello que es prioritario en materia de ciencia y tecnología para un país. La autonomía también supone los recursos necesarios para su ejercicio.

Finalmente, puede observarse que la ley vuelve a poner sobre la mesa dilemas importantes. Se entiende que, desde la óptica gubernamental, la planeación estratégica sea fundamental dada la escasez de recursos y la necesidad de rendir cuentas sobre su ejercicio, sin embargo, también debe quedar claro que la ciencia y la tecnología no siempre obedecen a esos mismos criterios. La necesidad de encontrar un equilibrio entre la estrategia y el voluntarismo es algo que atañe de manera directa a la autonomía del sistema.

**Cuadro 1.** Comparación sobre el eje autonomía entre la ley vigente y la LGHCTI

Ley vigente	Iniciativa de ley
<p>Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (sesión: dos veces al año y facultad de crear consejos intersectoriales; dos son importantes: el que busca asegurar los recursos para los programas y el de transferencia tecnológica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidente de la República</li> <li>• Secretaría de Relaciones Exteriores</li> <li>• Secretaría de Hacienda y Crédito Público</li> <li>• Medio Ambiente y Recursos Naturales</li> <li>• Secretaría de Energía</li> <li>• Secretaría de Economía</li> <li>• Secretaría de Agricultura</li> <li>• Secretaría de Comunicaciones y Transportes</li> <li>• Secretaría de Educación Pública</li> <li>• Secretaría de Salud</li> <li>• Director General Conacyt</li> <li>• Coordinador del Foro Consultivo</li> <li>• Academia Mexicana de Ciencias</li> <li>• Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología</li> <li>• Sector productivo: 3 representantes</li> <li>• Sistema de Centros públicos de investigación: 1 representante</li> <li>• ANUIES: Secretario ejecutivo</li> <li>• Dos miembros: invitación del presidente mediante proceso de auscultación</li> </ul>	<p>Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, (sesiones: cuatro veces al año), integrado por:</p> <p><b>Junta de gobierno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría de Agricultura</li> <li>• Secretaría del bienestar</li> <li>• Secretaría de infraestructura, comunicaciones y transportes</li> <li>• Secretaría de cultura</li> <li>• Secretaría de economía</li> <li>• Secretaría de educación pública</li> <li>• Secretaría de energía</li> <li>• Secretaría de hacienda y crédito público</li> <li>• Secretaría de la defensa nacional</li> <li>• Secretaría de marina</li> <li>• Secretaría del medio ambiente y recursos naturales</li> <li>• Secretaría de relaciones exteriores</li> <li>• Secretaría de salud</li> <li>• Seis representantes de la comunidad (cambia de 2 a 6)</li> </ul> <p><b>Dirección general (preside la junta y es designado por el presidente de la república)</b></p>

<p><b>Artículo 12:</b></p> <p>Concurrencia de aportaciones de recursos públicos y privados, nacionales e internacionales</p> <p>Los instrumentos de apoyo no afectarán la libertad de investigación científica y tecnológica, sin perjuicio de la regulación o limitaciones que, por motivos de seguridad, de salud, de ética o de cualquier otra causa de interés público determinen las disposiciones legales</p> <p>Distinción de actividades científicas y tecnológicas (cuando sea pertinente)</p>	<p><b>Artículo 20:</b></p> <p>El Estado promoverá la concurrencia de los sectores social y privado al financiamiento nacional en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.</p> <p>La evaluación del gasto nacional se debe realizar conforme a los criterios e indicadores de bienestar que permitan medir sus efectos en el desarrollo social y económico del país, así como su independencia científica y tecnológica, de acuerdo con lo señalado en el penúltimo y último párrafo del artículo 12 de la presente Ley, sin perjuicio de la evaluación de la aplicación de los recursos públicos federales que se llevará a cabo en términos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.</p>
<p>Programa especial de ciencia, tecnología e innovación</p> <p>Visiones a corto y largo plazo (hasta 25 años)</p>	<p><b>Artículo 15.</b> El programa especial tendrá una vigencia de seis años y podrá haber proyecciones de un plazo mayor</p>
<p><b>Capítulo V. Coordinación y descentralización</b></p> <p><b>Artículo 31.</b> Creación de la Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (sesiones cada seis meses)</p> <p>Director del Conacyt</p> <p>Titulares en materia de ciencia, tecnología e innovación en las dependencias estatales</p>	<p><b>Artículo 18</b></p> <p>Se plantea que los gobiernos elaborarán sus programas de ciencia y tecnología</p> <p><b>Artículo 31</b></p> <p>Se plantea la constitución de Comités regionales de coordinación (no es especifican mecanismos ni frecuencia de las reuniones)</p>

## Capítulo VI

### Participación

**Artículo 36.** Foro Consultivo, Científico y Tecnológico. Órgano autónomo y permanente de consulta. Integrado por científicos tecnólogos, empresarios, representantes de organizaciones e instituciones con tareas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación

Mesa directiva (20 integrantes)

1. Academia mexicana de ciencias
2. Academia mexicana de ingeniería
3. Academia nacional de medicina
4. Asociación mexicana de directivos de la investigación aplicada y desarrollo tecnológico
5. ANUIES
6. Confederación nacional de cámaras industriales
7. Consejo nacional agropecuario
8. Confederación patronal de la república mexicana
9. Cámara nacional de la industria de la transformación
10. Red nacional de consejos y organismos estatales de ciencia y tecnología
11. UNAM
12. IPN
13. Cinvestav-IPN
14. Academia mexicana de la lengua
15. Academia mexicana de historia
16. Centros públicos de investigación
17. COMECOSO
18. Investigador ciencias exactas
19. Investigador ciencias sociales y humanidades
20. Investigador ingeniería o tecnología

## Capítulo III

**Artículo 68.** El Consejo Nacional contará con un Órgano interno consultivo (no se especifica el número de integrantes)

- Un coordinador
- Secretaría técnica
- Académicas
- Representantes de IES
- Comunidad en general
- Sector social
- Sector privado

*Las bases constitucionales en el artículo 3° sobre autonomía y el derecho humano a la CTI*

En esta sección se transcriben los apartados del artículo 3° constitucional asociados directamente con las actividades de ciencias, humanidades, tecnología e innovación, en particular se integra el derecho humano a la CTI, y los apartados relativos a la autonomía de las universidades e instituciones de educación superior.

“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; (pág. 4).

VII. **Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas**; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio. Las relaciones laborales, tanto del personal académico como del administrativo, se normarán por el apartado A del artículo 123 de esta Constitución, en los términos y con las modalidades que establezca la Ley Federal del Trabajo conforme a **las características propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la autonomía, la libertad de cátedra e investigación** y los fines de las instituciones a que esta fracción se refiere; (pág. 5).“

Las dos primeras del artículo 3° en el punto VII, que refieren a la autonomía de universidades e IES incluye la facultad y responsabilidad de gobernarse a sí mismas. La segunda, en el mismo punto alude a las relaciones laborales, donde se expresa que un trabajo especial del personal académico y administrativo debe tener concordancia con la autonomía, libertad de cátedra y de investigación.

La definición más general de autonomía que el propio artículo 3° enfatiza es la del autogobierno que reconoce solo para aquellas universidades e instituciones de educación superior a las que la ley se las haya otorgado. Se identifican al menos cuatro formas en que la LGHCTI podría alentar la fragilización de la autonomía de las universidades y las instituciones de educación superior; en esta última categoría serían los centros Conahcyt los que se verían más debilitados en sus procesos de gobierno

La primera forma de debilitar la autonomía de las universidades y las instituciones de educación superior se observa en los artículos en los que el Conahcyt se pretende atribuir la copropiedad de las patentes generadas con recursos públicos. En este ámbito el consejo omite que su rol en el sistema está establecido en la ley, y refiere -entre otros aspectos-, a la definición de la política de CTI y la gestión de los recursos económicos para su implementación. Las universidades y las IES (incluyendo los centros Conahcyt), al ser entidades públicas son las propietarias de las patentes que se otorgan con los recursos que administra Conahcyt, y tienen que seguir siendo las propietarias

de ese conocimiento que se usa en beneficio social y/o se protege como parte de estrategias defensivas. Adicionalmente, habría que señalar que incluir un copropietario adicional, léase el Conahcyt, generaría mayor retraso en el otorgamiento, en la negociación de contratos y regalías, y en los litigios asociados a la invasión de derechos de propiedad. Estas medidas implican barreras adicionales para la producción, transferencia y uso del conocimiento codificado en patentes.

Una segunda forma de atenuar la autonomía de las universidades y las IES en México, se deriva de la excesiva concentración de atribuciones para la toma de decisiones sobre un asunto público como lo son las actividades de HCTI. Este problema se observa también en la ausencia de mecanismos de participación que, al contrario de lo que mandata el artículo 3° constitucional (que refiere a la coordinación, vinculación y participación en estos asuntos), las universidades y las IES del país quedan excluidas de los procesos de toma de decisiones y participación ya que no hay mecanismos explícitos que les otorguen un espacio con voto. Esta situación debilita la autonomía en tanto que la investigación científica, tecnológica y humanística se realiza principalmente en las universidades e IES, y no tienen atribuciones ni mecanismos de participación al respecto.

Una tercera forma de disminuir la autonomía de los principales actores del sistema, con impactos negativos potenciales para su desempeño, es que a los centros Conahcyt solo se les reconoce su autonomía técnica y de gestión. Esto es, pueden definir sus actividades (con restricciones en tanto deben apegarse a lo establecido en la Agenda Nacional), y la forma de organizarse, pero no tienen voto para definir su propio gobierno, y tampoco tienen voto ni mecanismos de participación en la construcción y seguimiento de la política de HCTI. Se podría señalar que esta situación no compete a las universidades como la **UAM**, sin embargo, debilitar de esta manera a los centros corre el riesgo de convertirlos en instituciones orientadas a la realización de otras actividades ajenas a la investigación. El sistema de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación requiere, para mejorar su desempeño, de instituciones autónomas y con mecanismos de participación explícitos que alienten el fortalecimiento de las visiones críticas.

Finalmente, una cuarta vía que se observa, que puede debilitar la autonomía de los actores del sistema, es el uso del término democracia (democrática-s) que se incluye ocho veces en la LGHCTI, en donde - al menos a nivel discursivo -, se plantea que la definición de mecanismos de participación, la Agenda Nacional, el Sistema Nacional de Planeación, la toma de decisiones y evaluación del SNHCTI, se realizará a través de una participación democrática y directa. Una participación democrática y directa que no se define con claridad puede socavar decisiones prioritarias tomadas en el seno de los mecanismos establecidos por las propias universidades e instituciones de educación superior. No es claro a qué se alude con democracia directa y participativa. La ciencia en México ha sido históricamente un asunto de minorías, por el escaso número de investigadores, infraestructura e instituciones para su desarrollo, por lo que exponer la comunidad científica a procesos de votación generalizada puede desolar y generar retrocesos importantes en el desempeño de esta.

Una lectura específica alrededor del término autonomía arroja que a lo largo de la LGHCTI solo se usa 13 veces, la primera es una referencia bibliográfica, una de ellas en el punto 5 de la Exposición de Motivos, donde se plantea que el Consejo... "gozará de autonomía técnica y de gestión, bajo su propia normativa, que actúa como entidad asesora del Ejecutivo Federal" (pág. 29). Asimismo,

también en la Exposición de Motivos en el punto 6 se lee El Sistema Nacional de Centros Públicos se plantea que los centros públicos “Serán considerados como entidades paraestatales de la Administración Pública Federal con autonomía técnica y de gestión” (pág. 31), lo que imposibilita a los centros para definir su forma de gobierno y asignación de recursos a las actividades humanísticas, científicas y tecnológicas que consideren convenientes de acuerdo al trabajo especializado que realizan, lo que se presenta como una contradicción amplia respecto a la naturaleza de los centros, y al artículo 3º constitucional.

Adicionalmente, en la página 32 de la iniciativa de ley se presenta un diagrama que busca presentar esquemáticamente el contenido de la Ley General de donde se desprenden diferentes órganos y subsistemas, de los cuales resalta el Consejo General<sup>2</sup> (Que se norma en el título V). En el Título Tercero de la Ley (Del Sistema Nacional y las bases de Coordinación), el Consejo Nacional (I) y las universidades e instituciones de educación superior, incluidas aquellas reconocidas como autónomas por ley (VI), se ubican en el mismo nivel en la integración del Sistema Nacional. Sin embargo, en el organigrama se presenta como si las universidades e instituciones de educación superior se subordinaran o supeditaran al Consejo General, lo cual se ratifica en el Título Quinto, Del Consejo Nacional, Capítulo I, Disposiciones Generales Artículo 58 en el que se indican las funciones que corresponden al Consejo General, y dentro de estas funciones se mencionan algunas que no están en concordancia con la autonomía de las mencionadas instituciones de educación superior, como por ejemplo la elaboración de contenidos<sup>3</sup>, creación de posgrados o la elaboración de convenios con otras instituciones nacionales o internacionales.

---

<sup>2</sup> A su vez el Consejo Nacional es parte del Sistema Nacional

<sup>3</sup> En la **UAM**, es facultad de los Consejos Divisionales la propuesta de las instancias



## Anexo 1: Sobre la definición de ley general y facultades concurrentes

### FACULTADES CONCURRENTES

México sigue un modelo distinto de facultades concurrente al de Estados Unidos. En nuestro país, se entiende por facultades concurrentes aquellas donde el Congreso de la Unión reparte, mediante una ley "general", atribuciones para la Federación, los Estados, la Ciudad de México, los municipios y, en algunos casos, las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México.

Es una tendencia centralizadora en el esquema del federalismo:



### MATERIAS:

- MATERIA EDUCATIVA (3, PRIMER PÁRRAFO, Y 73, FRACCIÓN XXV)
- MATERIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (ARTÍCULO 73, XXIX-C).
- MATERIA AMBIENTAL: Artículo 73, fracción XXIX-G
- MATERIA DE SALUD
- MATERIAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

"Artículo 73. El Congreso tiene facultad:

"XXIX-F. Para expedir leyes tendientes a la promoción de la inversión mexicana, la regulación de la inversión extranjera, la transferencia de tecnología y la generación, difusión y aplicación de

los conocimientos científicos y tecnológicos que requiere el desarrollo nacional. Asimismo, para legislar en materia de ciencia, tecnología e innovación, estableciendo bases generales de coordinación entre la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, así como la participación de los sectores social y privado, con el objeto de consolidar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación;”

- MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL
- MATERIA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTE
- MATERIA DE TURISMO
- MATERIA DE PESCA Y ACUACULTURA
- MATERIA DE SOCIEDADES COOPERATIVAS
- MATERIA DE CULTURA
- MATERIA DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES
- MATERIA DEL SISTEMA NACIONAL DE ARCHIVOS
- MATERIA DE DERECHOS DE LAS VÍCTIMAS
- MATERIA DE MEJORA REGULATORIA
- MATERIA DE JUSTICIA CÍVICA
- MATERIA DE SEGURIDAD PÚBLICA
- MATERIA DE SEGURIDAD PRIVADA

En estas materias, el Congreso de la Unión emite las mal llamadas “Leyes Generales” (todas las leyes generales) que distribuyen competencias entre la Federación, las entidades federativas (estados y CDMX), municipios y demarcaciones de la CDMX. A su vez, las entidades federativas emiten leyes locales sujetándose a la “Ley General”.

La iniciativa que nos ocupa trata esa distribución de competencias en materia de humanidades, ciencia, tecnología e innovación, de ahí la denominación “LEY GENERAL”.

## Anexo 2. Glosario

A lo largo de toda la Ley se utilizan términos y conceptos que no están definidos, por lo que el documento puede prestarse a varias interpretaciones. Se presenta un glosario de aquellos conceptos que consideramos deberían tener una definición. Para su elaboración se consideraron las definiciones encontradas en las siguientes fuentes: Moliner, María. Diccionario de Uso del Español, Madrid: Editorial Gredos 1992 y Ferrater, Mora. Diccionario de Filosofía, Barcelona: Editorial Ariel 2001.

Concepto	Definición
Recursos e incentivos, suficientes, oportunos y adecuados	Se entiende por Recursos e incentivos suficientes, oportunos y adecuados, aquellos que permitan mantener el ritmo de crecimiento de la comunidad científica (Becas de Posgrado y SNI) de recursos materiales necesarios es decir de infraestructura y gastos de operación para la investigación en HCTI que permitan alcanzar los objetivos y metas, del crecimiento en HCTI planteados en el Plan Nacional de Desarrollo y en el PECITI, que sean medibles con indicadores precisos, a corto mediano y largo plazo
Solvencia epistemológica (Art. 41)	Solvencia viene del nombre solvente, que resuelve; epistemológico se refiere al conocimiento en síntesis "conocimientos capaces de resolver problemas ya sean teóricos o empíricos"
Equidad epistémica (Art. 81)	Equidad "cualidad de un trato en que ninguna de las partes resulte favorecida en perjuicio de otra" epistémica, sinónimo de epistemológica, es decir, relativa al conocimiento y se refiere al respeto y trato equitativo a distintas formas de conocimiento, de distintas epistemes.
Conocimientos tradicionales	Conocimientos de los pueblos indígenas, de los sectores populares. El diálogo entre los humanistas, científicos y tecnólogos con las demás personas debe reconocer el valor de esos conocimientos como punto de partida para un diálogo horizontal que haga posible la comprensión y mutua transformación de los conocimientos en los distintos campos del saber.
Producción horizontal y transversal del conocimiento	"Una forma de investigar desde las voces de las distintas disciplinas científicas que entablan diálogo con aquellas no académicas y que pesan de manera diferente en el pensamiento social. Investigación que entabla diálogo con las diversas formas de entender el mundo" (Corona Berkin 2019 pag 11).

