

El derecho humano a la educación superior y el derecho humano a la ciencia en el proceso de democratización de la producción del conocimiento en México: modelo analítico desde el Constitucionalismo Jurídico

The human right to higher education and the human right to science in the process of democratization of knowledge production in Mexico: analytical model from Legal Constitutionalism

Elia Guadalupe Lozano Valdivia⁴

ORCID ID 0000-0002-9819-7280

Adrián Joaquín Miranda Camarena⁵

ORCID ID 0000-0003-2191-6176

RESUMEN

La producción del conocimiento en México precisa en el presente estudio, un análisis de su faceta jurídica, toda vez que figura como un activo⁶ en tanto garantía social al desarrollar simultáneamente el derecho humano a la educación superior y el derecho humano a la ciencia incorporados expresamente en la Ley Fundamental. Desde esta perspectiva, se pone de relieve una descripción de los principios y acciones positivas que según los fines del

⁴ Maestra en Derecho por parte de la Universidad de Guadalajara y Estudiante del Doctorado en Derecho de la misma institución, Profesora de Asignatura B del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, de la Universidad de Guadalajara. ORCID ID 0000-0002-9819-7280 Correo electrónico: elia.lozano@academicos.udg.mx

⁵ Doctor en Derecho por parte de la Universidad Carlos III de Madrid, Profesor Investigador titular C del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, de la Universidad de Guadalajara. ORCID ID 0000-0003-2191-6176 Correo electrónico: joaquin.miranda@academicos.udg.mx

⁶ Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024b) “La educación superior es un rico patrimonio cultural y científico que permite el desarrollo personal y promueve el cambio económico, tecnológico y social. Promueve el intercambio de conocimientos, la investigación y la innovación” (párr. 2).

Estado democrático y constitucional de derecho, paradigma jurídico filosófico del momento histórico, han de regir la tutela de estos derechos humanos teniendo como finalidad el *acceso abierto* a la producción del conocimiento; por lo que se sostiene que existe una correlación positiva entre el paradigma constitucionalista y la democratización de la producción del conocimiento.

ABSTRACT

In this study, the production of knowledge in Mexico requires an analysis of its legal aspect, since it is considered an asset as a social guarantee by simultaneously developing the human right to higher education and the human right to science, expressly incorporated in the Fundamental Law. From this perspective, a description of the principles and positive actions that, according to the aims of the democratic and constitutional State of law, the philosophical legal paradigm of the historical moment, must govern the protection of these human rights with the aim of open access to the production of knowledge is highlighted; therefore, it is argued that there is a positive correlation between the constitutionalist paradigm and the democratization of the production of knowledge.

PALABRAS CLAVE

Producción del conocimiento, democracia, constitucionalismo jurídico, derecho humano a la ciencia, educación superior.

KEYWORDS

Knowledge production, democracy, legal constitutionalism, human right to science, higher education.

Introducción

Pese a que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024a) reportó que la matrícula mundial en educación terciaria creció a más del doble en las últimas dos décadas pasando de 100 millones (en el año 2000) a 254 millones

(en el año 2024) de estudiantes que se han inscrito en las universidades⁷, interpretándose como un avance en el acceso a la educación superior, lo cual tiene un impacto en el desarrollo de los países desde el ángulo humano y económico, el panorama en México no colabora con dicho resultado.

El más reciente estudio del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó que en 2020 cerca de un 3.2% de la población en México se encontraba matriculada en instituciones de educación superior durante el ciclo escolar 2020-2021 y que alrededor del 1.25% de la población contaba con grado de maestría y el 0.18 con nivel de doctorado.

Así mismo, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2020) en el Anuario Estadístico de la Población Escolar en Educación Superior de la misma temporalidad reportó la matrícula de estudiantes de dichos niveles, los cuales equivalen a un porcentaje cerca del 0.23% de la población mexicana matriculada en estudios de nivel maestría y 0.04% en estudios de nivel doctorado⁸.

Estas cifras, además de la evidente y estrecha posibilidad de acceso a la educación superior, muestran la consecuentemente reducida oportunidad de producción del conocimiento (toda vez que este nivel educativo es la cuna donde emerge la investigación), alejado del valor democrático.

Por esta situación, el presente trabajo se propone realizar un recorrido por las instituciones rectoras del derecho humano a la educación superior y del derecho humano a la ciencia como raíces de la producción del conocimiento científico en el Estado mexicano y su tendencia hacia su democratización, toda vez que la norma funge de epicentro de la realidad social.

⁷ La región de América Latina y el Caribe ocupa el tercer lugar en la tasa bruta de matriculación en educación terciaria (UNESCO, 2024a).

⁸ Si comparamos con España sus cifras superan al doble en maestría y cinco veces en doctorado a México ya que el Ministerio de Universidades (2024) de aquel país reportó las cifras del periodo escolar 2022-2023 en donde alrededor de un 3.53% de su población eran estudiantes del Sistema Universitario Español, de los cuales casi el 0.51% correspondían al máster y el 0.2% a doctorado.

En virtud su condición fundamental expresamente reconocida por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y conforme a la visión tradicional imperante en la etapa moderna de construcción y percepción del derecho, conocida como *constitucionalismo jurídico* el derecho humano a la educación superior y el derecho humano a la ciencia se hacen valer subordinando a éstos el actuar de los poderes públicos.

En ese sentido, la Constitución impone una serie de acciones positivas a cargo del Estado que, a título de garantías, permitirán la producción del conocimiento científico regidas bajo ciertos principios. Estos principios orientan la producción del conocimiento y cobran vida en los mecanismos que, a título de políticas públicas, producirán un impacto en la realidad, superando la idea de la “Constitución de papel”, por la de los fines del Estado democrático y constitucional de derecho.

Estatuto jurídico de la producción del conocimiento científico en México

En 2016, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) declaró la existencia de una estrecha conexión de la educación superior con el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico como objetivos colectivos (Tesis: 1a. CCLXXXIX/2016 [10a.]). En ese marco, establecer el fundamento legal de la producción del conocimiento científico en México nos remite a las leyes que regulan el derecho humano a la ciencia y el derecho a la educación superior.

Asumiendo que el paradigma del *constitucionalismo jurídico* dispone una organización jerárquica de los sistemas jurídicos encabezada por la Constitución y en virtud de la doctrina del *bloque de constitucionalidad* y de conformidad con el *control de convencionalidad* (CPEUM, art.1°, 2011; Rodríguez *et al.*, 2013) la producción del conocimiento en México encuentra su marco jurídico en lo dispuesto por la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948)⁹ y del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966)¹⁰. Estos instrumentos definen, por una parte, el contenido esencial del derecho a la

⁹ En relación al derecho a la educación superior el artículo 26 y respecto al derecho a la ciencia el artículo 27.

¹⁰ En relación al derecho a la educación superior el art. 13.2.c). y respecto al derecho a la ciencia el artículo 15.

educación superior como el acceso igualitario y, por otra, el derecho a la ciencia como el derecho humano a participar y gozar del progreso científico y de los beneficios que de él resulten.

En el ordenamiento interno, tanto el derecho a la ciencia como el derecho a la educación superior se derivan del mismo mandato constitucional. El numeral 3° consagra las bases de la función educativa del Estado y establece la obligación a su cargo de realizar acciones positivas para brindarla.

El texto vigente de este mandato es el resultado de la reforma de 2019¹¹. Además de otorgar la rectoría de la educación al Estado, que rige tanto para la impartida por instituciones públicas como para los particulares (Tesis 2a./J. 19/2021 [11a.], 2021), establece la obligatoriedad de la educación básica y la media superior, en tanto que la educación superior lo será bajo ciertos términos, según establece la fracción X dicho numeral (CPEUM, 2024).

Con anterioridad a la reforma, la protección del Estado no se extendía a este tipo de educación, y por lo tanto, no era obligatoria debido a que según la Primera Sala de la SCJN se vinculaba más con la materialización de un plan de vida que con la provisión de las condiciones necesarias para su elección, puesto que depende de la libre elección individual, como tampoco universal por requerir la posesión de ciertas capacidades intelectuales y formación previa para conseguir los fines de producción y transmisión del conocimiento (Tesis: 1a. CCLXXXIX/2016 [10a.], 2016; Tesis: 1a./J. 83/2017 [10a.], 2017).

En cuanto a su gratuidad, en virtud del principio de progresividad y de diversos compromisos internacionales, el Estado mexicano asumió la obligación de extenderla paulatinamente a la educación pública superior; además, se sometía a la libertad de

¹¹ El texto vigente data de la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 15 de mayo de 2019 resultado de la iniciativa presentada en diciembre de 2018 por el presidente Andrés Manuel López Obrador a la Cámara de Diputados.

enseñanza, libre discusión de las ideas y al principio de no discriminación además de contemplar diversos objetivos colectivos vinculados con el desarrollo de la Nación.

Con la reforma se contemplaba, la modificación de la fracción V de aquel numeral, dando origen al fundamento constitucional, al derecho humano a la ciencia, al disponer el derecho que toda persona tiene a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. Obliga al Estado a apoyar la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica y el acceso abierto a la información que derive de ella. Para garantizarlo, establece como medidas el deber de proveer recursos y estímulos suficientes, conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia. Además, deberá orientarse en el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura (CPEUM, art.3°,2019).

Cabe señalar que el texto de dicha fracción que se encontraba vigente con anterioridad a la reforma establecía el derecho la libertad de cátedra y de investigación del personal académico de las universidades como antecedente del derecho a la ciencia¹², pero esta declaración, a criterio del grupo parlamentario a cargo de dicha iniciativa, no permitía cumplir a cabalidad la obligación que ostenta el Estado de impartir educación por lo que encauzada por la equidad y la inclusión de todos los sectores sociales en México, consideró necesario establecer mecanismos para mantener y ampliar este derecho (Grupo Parlamentario de Movimiento de Regeneración Nacional, de la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión, 2019).

La referida reforma tuvo como objetivo incorporar en el artículo 3° constitucional la obligatoriedad y gratuidad de la educación inicial y superior (CPEUM, Frac.V, 2019) dado que, estas se encuentran estrechamente vinculadas al concepto de desarrollo siendo “la

¹² Véase el texto abrogado de la fracción referida.

V. Además de impartir la educación preescolar, primaria y secundaria, señaladas en el primer párrafo, el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos -incluyendo la educación superior- necesarios para el desarrollo de la Nación, apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura. (art. 3°, CPEUM, 1993)

palanca más potente para inhibir las desigualdades sociales, inclusive aquellas asociadas con alguna discapacidad” (Grupo Parlamentario de Movimiento de Regeneración Nacional, de la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión, 2019).

Mediante la adición a dicho mandato de la fracción X se acentuó en el rol la educación superior, como uno de los impulsores del progreso y bienestar de las sociedades, un bien altamente estratégico para las naciones ante el vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología, los empleos del futuro, su vinculación con el aparato productivo y las vocaciones de cada región del país (Grupo Parlamentario de Movimiento de Regeneración Nacional, de la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión, 2019). Esta medida armonizaba el derecho interno con el derecho internacional, ya que el derecho humano a la educación fue reconocido por todos los países que suscribieron la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948).

Esta transformación del marco constitucional hacia la educación afectó el contenido de la fracción XXIX-F del artículo 73 de la CPEUM (que fuera adicionada en 1983), facultando al Congreso general para legislar en materia de ciencia, tecnología e innovación (Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa, 2019).

Implicaciones legislativas de la reforma educativa de 2019

La reforma al artículo 3° de la Constitución Federal además de los objetivos anteriormente descritos, el alcance ejecutivo en torno a la ciencia y tecnología, fue el de sentar las bases generales de coordinación de la administración pública (entre la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México con la participación de los sectores social y privado), con el objeto de consolidar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CPEUM,2019).

Además, estipuló proveer recursos y estímulos suficientes para la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, y para garantizar el acceso abierto a la información

que derive de ella (Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, LXIV Legislatura, Dirección General de Investigación Estratégica, 2019).

Se reconoció el derecho de las personas a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica y la obligación del Estado de apoyar la investigación científica y tecnológica dando soporte a la de carácter humanista, así como a garantizar el acceso a la información derivada de la investigación que se realice en todos los campos. El impacto de este reconocimiento fue el de la expedición de la Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación a más tardar en el año 2020. (Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, LXIV Legislatura, Dirección General de Investigación Estratégica, 2019),

En lo que ve a la obligatoriedad de la educación superior, las consecuencias legislativas de la reforma a la Norma Fundamental conllevaban actualizar la Ley de Coordinación de la Educación Superior a más tardar el 12 de septiembre de 2019 y expedir la Ley General de Educación Superior a más tardar en el año 2020. (Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, LXIV Legislatura, Dirección General de Investigación Estratégica, 2019).

En este orden, el 20 de abril de 2021 se publicó en el DOF Ley General de Educación Superior abrogando la Ley para la Coordinación de la Educación Superior (LGES). Reglamentaria del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de educación superior, esta Ley estableció las bases para dar cumplimiento a la obligación del Estado de garantizar el ejercicio del derecho a la educación superior (LGES, 2021, art. 1°).

El capítulo II (LGES, 2021) integra los criterios, fines y políticas de la educación superior con base en el desarrollo humano integral del estudiante en la construcción de saberes proporcionando una vasta lista de principios rectores.

De la clasificación de la educación superior, los estudios de posgrado¹³ de maestría y doctorado se configuran como los niveles educativos en que emerge la producción

¹³ Los estudios de posgrado son los que se realizan después de la conclusión de los estudios de licenciatura, en los términos previstos en las fracciones III, IV y V de este artículo.

científica, toda vez que tienen como objetivo la investigación. En la primera, se configura como una de las tres vertientes al señalar “a) La iniciación en la investigación, innovación o transferencia del conocimiento” (art. 11, frac. IV, LGES, 2021). En cuanto los estudios del doctorado tienen como objetivo “proporcionar una formación sólida para desarrollar la actividad profesional de investigación en ciencias, humanidades o artes que produzca nuevo conocimiento científico, tecnológico y humanístico, aplicación innovadora o desarrollo tecnológico original” (Art. 11, frac. V, LGES, 2021).

Aunado a lo anterior, se establecen las directrices que regirán a las autoridades educativas y las instituciones de educación superior. (Art. 24, LGES, 2021)

Con la finalidad de atender el mandato de obligatoriedad de la educación superior y al principio de gratuidad, la misma Ley (art. 62, 2021) dispuso que la Federación y las entidades federativas concurrirán en su cumplimiento progresivo, de conformidad con la disponibilidad presupuestaria, en términos de lo establecido en el artículo 3o. de la CPEUM.

La Ley (LGES, 2021 art. 66,) faculta a las universidades e instituciones de educación superior a las que se les otorgue autonomía, para proponer mecanismos para la transición gradual hacia la gratuidad de los servicios educativos, sin que en ningún caso se afecte el cumplimiento de sus fines ni las finanzas institucionales.

La Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), reglamentaria de la fracción V del artículo 3o. y de la fracción XXIX-F del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y publicada en el DOF el 8 de mayo de 2023, tiene por objeto establecer los fines, principios y bases de las políticas públicas en materia de humanidades, ciencias, tecnología e innovación, así como los criterios y medios para su formulación, ejecución y evaluación (art. 3, LGHCTI, 2023), además de garantizar el ejercicio del derecho humano a la ciencia basada en los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, para que toda persona goce de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, así como de los derechos humanos en general.

Hacia la democratización de la producción del conocimiento.

Las palabras iniciales de la Carta de las Naciones Unidas (1945), al declarar “Nosotros los Pueblos”, reflejan el principio fundamental democrático de que “la voluntad del pueblo es la fuente de legitimidad de los Estados soberanos y, por consiguiente, de las Naciones Unidas en su totalidad” (Naciones Unidas, s. f.). Asimismo, este valor está incorporado en la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH, 1948), al afirmar que “la voluntad del pueblo será la base de la autoridad del gobierno” (art. 21.3).

Estas declaraciones colocan a la democracia como el canon al que el Estado tiene que sujetarse para el logro de sus fines, funcionando como orientador de las garantías y políticas para la tutela de los derechos humanos.

En tal sentido y tal como se desprende de las medidas normativas de la reforma de 2019 al artículo 3°, una producción del conocimiento científico bajo esta directriz tendería a garantizar el ejercicio del derecho humano a la ciencia con el fin de que toda persona ya sea de forma individual o colectiva, pueda *participar y acceder* al progreso humanístico, científico y tecnológico, así como *a gozar* de sus beneficios sociales, según lo disponga la LGHCTI (2023) y la demás legislación aplicable, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de los Tratados Internacionales de los que el Estado mexicano es parte.

Además, se reconoce que el Estado tiene la obligación de *fomentar, realizar y apoyar* actividades de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación que impacten en el bienestar del pueblo de México e incluyan la preservación, restauración, protección y mejoramiento del ambiente, y *faciliten el ejercicio y goce de otros derechos humanos, individuales y colectivos de la presente y futuras generaciones* (LGHCTI, 2023, arts. 2°).

El valor de la democracia es recogido de manera acentuada tal como se desprende de la LGHCTI (2023) al disponer que los recursos, capacidades e infraestructuras del sector

público en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación infaliblemente sean *puestos al servicio del pueblo de México y su uso, aprovechamiento y explotación permanecerán sujetos al interés público* (LGHCTI, 2023, arts. 2°).

Este mandato se resume en el elemento del derecho humano a la ciencia garantizado en la fracción V del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano es parte conocido como *acceso abierto* (LGHCTI, 2023, art. 4°, frac. I).

El paradigma del constitucionalismo jurídico

Para la comprensión del paradigma del *constitucionalismo jurídico* soporte teórico del presente trabajo es pertinente citar la visión de Luigi Ferrajoli (2011) acerca de este *sistema jurídico o teoría del derecho* -así etiquetado por el autor- en cuya propuesta distingue entre dos versiones comúnmente defendidas en la experiencia histórica del constitucionalismo del siglo XX. Este antagonismo teórico servirá de guía para el esclarecimiento de la efectividad doble misión del Estado constitucional de derecho en la institución jurídica objeto de estudio.

Partiendo de dicho consenso, el *constitucionalismo jurídico* consiste en la elaboración de constituciones rígidas de la segunda posguerra caracterizadas por la subordinación y coherencia de todo el aparato legal incluyendo los poderes públicos a las normas superiores, que son las que en las actuales constituciones establecen derechos fundamentales. Estas normas establecen los límites y vínculos, formales y sustanciales, que serán válidos en tanto son coherentes con los principios de justicia constitucionalmente establecidos (Ferrajoli, 2011).

Ferrajoli (2011) clasifica entre la concepción tendencialmente iusnaturalista conocida como neoconstitucionalista, o bien, la expansión o perfeccionamiento del positivismo jurídico - por el cual se inclina- que es un modelo de Derecho que reconoce como derecho a todo conjunto de normas puestas o producidas por quien está habilitado para producirlas, con independencia de su eventual injusticia.

Estas variantes adoptan el nombre de *constitucionalismo argumentativo o principialista* y el *constitucionalismo normativo o garantista*. Entiéndase por la primera a la configuración de los derechos fundamentales como valores o principios morales confiados a la ponderación legislativa y judicial sostenida luego de haber incorporado a las constituciones principios de justicia de carácter ético-político, como la igualdad, la dignidad de las personas y los derechos fundamentales y que se caracteriza por una normatividad débil. La segunda visión se destaca, por una normatividad de tipo regulativo y fuerte, que defiende que los derechos fundamentales se comportan como reglas, que implican la existencia de reglas o imponen garantías (Ferrajoli, 2011, p. 21).

Mientras que el enfoque principialista del constitucionalismo apuesta por el orden de la fundamentación de las reglas en los principios y valores, la visión garantista pugna por su desarrollo y salvaguarda mediante acciones positivas. Por lo tanto, un análisis bajo esta dicotomía implicaría arribar en una valoración funcional e incluyente de ambos rasgos distintivos: una óptica axiológica del objeto de estudio como principio, y desde la fundamentación de los derechos humanos; y, en virtud de la otrora concepción, se estaría ante un orden de la efectividad en el terreno material.

Desafíos de la democratización de la producción del conocimiento en el constitucionalismo jurídico

Los principios relacionados con la producción del conocimiento se desprenden de la LGES (2021), que al establecer las bases para dar cumplimiento a la obligación del Estado de garantizar el ejercicio del derecho a la educación superior tal como se desprende de los artículos 7°, 8° y 9° incluyen *la honestidad, la integridad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la reciprocidad, la lealtad, la libertad, la gratitud y la participación democrática*, entre otros, así como *favorecer la generación de capacidades productivas e innovadoras y fomentar una justa distribución del ingreso* (LGES, art. 7°, frac. IV, 2021).

Asimismo, al disponer como criterios de la educación superior el respeto a la libertad académica, de cátedra e investigación, enumera:

Libertad de enseñar y debatir sin verse limitado por doctrinas instituidas, la libertad de llevar a cabo investigaciones y difundir y publicar los resultados de las mismas, la libertad de expresar su opinión sobre la institución o el sistema en que trabaja, la libertad ante la censura institucional y la libertad de participar en órganos profesionales u organizaciones académicas representativas, conforme a la normatividad de cada institución, sin sufrir discriminación alguna y sin temor a represión por parte del Estado o de cualquier otra instancia; (LGES, art. 8°, frac. XVI, 2021).

Asimismo, se establece la responsabilidad ética en la generación, transferencia y difusión del conocimiento, las prácticas académicas, la investigación y la cultura (LGES, art. 8°, frac. XVIII, 2021).

De acuerdo a los fines que se designan hacia la educación superior se desprende la formación de profesionales con visión científica, tecnológica, innovadora, humanista e internacional, responsabilidad social, con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como su capacidad innovadora, productiva y emprendedora (LGES, art. 9°, frac. II, 2021).

Se prevé que la generación, transmisión, aplicación y difusión del conocimiento se oriente a la solución de los problemas locales, regionales, nacionales e internacionales, al cuidado y sustentabilidad del medio ambiente, así como al desarrollo sostenible del país y a la conformación de una sociedad más justa e incluyente (LGES, art. 9°, frac. V, 2021); la diversidad cultural (frac. VI); inclusión social y educativa (frac. VII); incorporación de las personas a los sectores social, productivo y laboral (frac. VIII), y el impulso a la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico, el arte, la cultura, el deporte y la educación física (frac. IX).

Los criterios a seguir en la elaboración de políticas públicas en educación superior deberán entre otros, impulsar la excelencia educativa, la innovación permanente, la interculturalidad y la internacionalización solidaria en la formación profesional y en las actividades de generación, transmisión, aplicación y difusión del conocimiento (LGES, art.

10°, frac. XIII, 2021); el impulso de la investigación científica, humanística, tecnológica y la innovación tecnológica, así como la diseminación y la difusión de la información en acceso abierto que se derive para impulsar el conocimiento y desarrollo de la educación superior (LGES, art. 10°, frac. XVII, 2021); y, la generación y aplicación de métodos innovadores que faciliten la obtención de conocimientos como función sustantiva de las instituciones de educación superior (LGES, art. 10°, frac. XXIX, 2021).

Conclusiones

La democratización de la producción del conocimiento es el resultado de la evolución interpretativa del derecho humano a la educación superior y el derecho humano a la ciencia en el contexto del *constitucionalismo jurídico*.

La tarea del Estado frente a la democratización de la producción del conocimiento se abrevia en el *acceso abierto* a la ciencia.

En México, pese a que las estadísticas plasman el largo camino por recorrer hacia la democratización de la producción del conocimiento por su limitado acceso, la reciente reforma constitucional brindó un marco normativo de políticas públicas, principios y garantías. Sin embargo, la misión del Estado constitucional de derecho no concluye ahí, sino que la etapa evolutiva de los derechos humanos, exige un nivel más elevado en que la efectividad del texto se describe en el terreno material ante problemas reales y concretos.

Este paradigma confiere una doble carga para el Estado: producir acciones positivas para su tutela y avanzar en su esclarecimiento, estableciendo los principios que guiarán dichas acciones en un estado de constante evolución. Esto orienta a que el alcance de nuestros derechos sea congruente con la moral pública, según los fines de la democracia. De ahí que la propuesta sea adherible al modelo “ideal regulativo” de la democracia deliberativa como vía racional de fundamentación dado que conduciría a un juicio imparcial (Gargarella, 2017), como un proceso de conversación en que la racionalidad de los principios se conciba en tanto el debate permanezca abierto.

Así mismo, se considera que la evaluación de la efectividad de las garantías para la democratización de la producción del conocimiento científico es indispensable, por lo que el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) como la institución responsable de formular y conducir las políticas públicas en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación es pieza fundamental.

REFERENCIAS

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2021). Anuario Estadístico de la Población Escolar en Educación Superior, Ciclo Escolar 2020-2021. <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM]. (1917, febrero 05). Última reforma publicada, Diario Oficial de la Federación (DOF), 22 de marzo de 2024 , artículos 1° y 3°, (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Declaración Universal de los Derechos Humanos. Arts. 21.3., 26 y 27. 10 de diciembre de 1948. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa [con fuerza de ley]. (15 de mayo de 2019) https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019#gsc.tab=0
- Ferrajoli, L. (2011). Constitucionalismo principialista y constitucionalismo garantista. DOXA Cuadernos de Filosofía del Derecho, (34), 15-53, https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/32761/1/Doxa_34_02.pdf
- Gargarella, R. (2017). Pensar sobre la democracia, discutir sobre los derechos. Perfiles Latinoamericanos. (49), pp. 101-113, <https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2017/no267/9.pdf>
- Gobierno Español, Ministerio de Educación. (2023) Estadística de Estudiantes Universitarios (EEU) Curso 2022-2023 (Avance). https://www.universidades.gob.es/wp-content/uploads/2023/06/Principales-resultados_EEU_2022-23.pdf
- Grupo Parlamentario de Movimiento de Regeneración Nacional, de la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión. (Febrero de 2019) Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el párrafo primero y la fracción v del artículo 3°, de la Constitución Política de los Estados

- Unidos Mexicanos, en Materia de Educación Inicial y Superior.
https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/1/2019-03-05-1/assets/documentos/Inic_MORENA_art_3_constitucion.pdf
- Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, LXIV Legislatura, Dirección General de Investigación Estratégica. (2019). Temas Estratégicos 72: Cambios e implicaciones de la reforma 2019 al artículo 3o constitucional.
http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4547/reporte72_010719.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2021). Población de 15 años y más por entidad federativa, sexo y grupos quinquenales de edad según Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE o ISCED) y grado promedio de escolaridad.
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2024). Matrícula escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2023/2024.
<https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9>
- Ley General de Educación Superior [LGES], Diario Oficial de la Federación [DOF], 20 de abril de 2021, (México). https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf
- Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación [LGHCTI], Diario Oficial de la Federación [DOF], 8 de mayo de 2023, (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMHCTI.pdf>
- Naciones Unidas. (s. f). Democracia. <https://www.un.org/es/global-issues/democracy#:~:text=La%20democracia%20proporciona%20un%20entorno,a%20quienes%20toman%20las%20decisiones>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2024a, Marzo) Higher education. Figures at a glance.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389069>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2024b, 4 de julio). Lo que necesitas saber sobre la educación superior
<https://www.unesco.org/en/higher-education/need-know?hub=70286>
- Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Arts. 12 y 13.2.c). 16 de diciembre de 1966. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>

Naciones Unidas. (s. f). Democracia. <https://www.un.org/es/global-issues/democracy#:~:text=La%20democracia%20proporciona%20un%20entorno,a%20quienes%20toman%20las%20decisiones.>

Rodríguez Manzo, G., Arjona Estévez, J. C. & Fajardo Morales, Z. (2013). Bloque de Constitucionalidad en México. Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, Suprema Corte de Justicia de la Nación y Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. <https://cdhcm.org.mx/wp-content/uploads/2015/05/2-Bloque-constitucionalidad.pdf>

Tesis: 1a. CCLXXXIX/2016 (10a.). Primera Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación [SCJN], (diciembre de 2016). <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2013203>

Tesis: 1a./J. 83/2017 (10a.). Primera Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación [SCJN], (octubre de 2017). <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2015298>

Tesis 2a./J. 19/2021 [11a.], Segunda Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación [SCJN], (noviembre de 2021). <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2023865>