



## **Federalismo: reingeniería de la ley de ciencia**

Alejandro Canales Sánchez, 07 de agosto de 2025

La Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), el órgano rector del sector en el actual sexenio, poco a poco ha restablecido algunas relaciones que la administración anterior cortó de tajo. Lo ilustran casos como el nuevo vínculo con las asociaciones científicas o los puentes de entendimiento con los jóvenes de lo que era el programa Cátedras Conacyt.

La Secihti ha dado un paso más: instaló lo que denominó la “Conferencia Nacional en Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación” (CNCHTI) (Comunicado 15.07.2025). Una instancia que la ley de ciencia de 2002, hace más de dos décadas y casi con el mismo nombre, dispuso como mecanismo de coordinación entre el entonces Conacyt y las entidades federativas.

En el papel, la Conferencia permaneció vigente del año 2002 hasta mayo del año 2023, cuando la actual ley general de ciencia ya no la incluyó. La Conferencia tuvo responsabilidades limitadas, más o menos notorias conforme el ejecutivo estatal que la presidía o la resonancia de los asuntos en la Conago. ¿Recuerda esta última? La instancia que agrupaba a todos los gobernadores y que se activó en el sexenio de Vicente Fox.

Los mayores logros de la Conferencia fueron el impulso a la creación de los consejos estatales del sector o la expresión de opiniones sobre la integración del programa sectorial. No fueron irrelevantes, pero, poco, muy poco, hizo sobre la competencia de las entidades federativas en materia científica y tecnológica o en la delimitación de ámbitos de responsabilidad con la federación.

Ahora, de nueva cuenta, con un propósito similar, la autoridad instala la Conferencia para “articular la agenda federal y estatal”. Sin embargo, el organismo no está previsto en la norma actual. Lo que sí prevé es establecer regiones, conforme el

criterio de la autoridad federal, y constituir un Comité Regional de Coordinación por cada región (artículo 28).

A la fecha, como muchos de los lineamientos establecidos en esa ley general, no hay noticia del número de regiones constituidas ni tampoco de la instauración de los comités. Lo hemos reiterado en este *Acelerador de Partículas*: la ley general vigente no solamente enfrenta una irresuelta acción de inconstitucionalidad desde hace más de dos años, también es impostergable su reforma

Entonces, ¿no tiene validez la Conferencia? Sí la tiene. Pero carece de personalidad jurídica, porque un nuevo organismo en la administración pública requiere un proceso legal amplio para establecer funciones y atribuciones que sean vinculatorias. A pesar de que la Ley Orgánica de la Administración Pública faculta a la Secihti para promover la coordinación y cooperación entre la federación y las entidades federativas (Artículo 38 Bis, fracción VIII), no tiene capacidad legal para decretar nuevos organismos.

No obstante, la Conferencia sí puede ser un mecanismo informal de interlocución entre la Secihti y las autoridades de los consejos estatales, como parece ser el caso. De hecho, el organismo intermediario y co-convocante de la Conferencia es la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología (Rednacecyt). Una asociación civil fundada al final de los años noventa que paulatinamente incorporó a todas las entidades federativas.

El comunicado conjunto de la Secihti y la Rednacecyt señala que suman “capacidades y redes territoriales al proyecto nacional de política científica y tecnológica”. Por cierto, alrededor de una decena de entidades no estuvieron presentes en la instalación de la Conferencia. Por lo pronto, señalaron tres puntos de acuerdo: la actualización y armonización de la ley general de ciencia, el Sistema Nacional de Posgrado y la ruta de foros regionales para “socializar el nuevo modelo del sistema”.

En fin, son evidentes las limitaciones de la actual ley general de ciencia para conducir la política del sector. Lo de menos es una actualización de la norma para reconocer que la cabeza del sector ya es una secretaría de Estado. El mayor problema, como lo hemos reiterado en este espacio, es la excesiva centralización que contiene y la inclusión del organismo rector de la política federal en una ley que es de orden general.

Tampoco es suficiente un retoque de armonización. En realidad, la reforma a la ley general requiere una reingeniería. Un marco normativo que permita la inclusión y la

cooperación de los diferentes sectores de la comunidad, tanto como delimitar los ámbitos de competencia y responsabilidad de la federación y los estados. Imprescindible si se busca una gobernabilidad estable, legítima y fructífera en el sector.

**Pie de página:** Los recientes resultados del SNII tienen sus novedades: Álvarez-Buylla, la controvertida ex directora del Conahcyt, recibió el nombramiento de investigadora emérita; Alejandro Gertz Manero, el polémico Fiscal General de la República, conserva su nombramiento como investigador nacional, pero ya no en el nivel III, ahora es nivel I. // Alejandro González Iñárritu, el reconocido director de cine, ya es miembro de número en el prestigioso Colegio Nacional. // Viene una reforma más para la educación media superior: para el próximo mes de noviembre se anunciará el nuevo Sistema Nacional de Bachillerato. // Pendientes.



## **El glifosato retorna a Palacio Nacional**

Alejandro Canales, 14 de agosto de 2025

Los jueves se dedican a dar seguimiento al Plan México en las conferencias de prensa matutinas de la presidenta Claudia Sheinbaum. El Plan, como se sabe, fue presentado al inicio de este año y es la principal estrategia del gobierno federal para fortalecer el mercado interno.

El jueves 7 de agosto no fue la excepción para revisar qué pasa con el Plan y el anuncio principal serían los planes de inversión de cuatro grandes empresas farmacéuticas. Sin embargo, aunque las empresas anunciaron su compromiso de invertir, en conjunto, 12 mil millones de pesos en los próximos años, lo notable fueron las posiciones encontradas sobre el glifosato. Este último es un agroquímico muy utilizado y también muy controvertido.

La disputa sobre el uso del glifosato dividió al gabinete en la administración anterior. ¿Lo recuerda? En un extremo, en contra, estaban la exdirectora del entonces Conahcyt, Elena Álvarez Buylla y el extitular de la Semarnat, Víctor Toledo. En otro, a favor, de forma soterrada estaba Alfonso Romo, el empresario de las semillas transgénicas y ex jefe de la Oficina de la Presidencia, así como Víctor Villalobos, exsecretario de Agricultura y Desarrollo Rural.

El glifosato es un herbicida muy eficiente y ampliamente usado en el mundo, pero la controversia está en los posibles efectos que tiene en la salud y en la biodiversidad. Algunos estudios sostienen que es altamente tóxico y otros argumentan que no están plenamente comprobados sus efectos dañinos. Lo cierto es que se necesita mayor evidencia y ha sido difícil encontrar agroquímicos que puedan sustituirlo con la misma eficacia y a bajo costo.

Tal vez, por la misma razón, el glifosato sigue utilizándose. Muy pocos países lo han prohibido en su totalidad, como Austria o Luxemburgo; una mayoría de naciones han establecido ciertas restricciones, severas o temporales. México, como también se recordará, en el segundo año del sexenio de López Obrador, emitió un decreto para sustituir gradualmente el glifosato, el plazo se extendió al primer semestre del 2023 (DOF. 31.12.2020).

Al cumplirse el plazo no se logró sustituir, ni se encontraron otros agroquímicos con cualidades similares. Así que el gobierno federal emitió un segundo decreto para incluir la prohibición del maíz genéticamente modificado y también un nuevo periodo para sustituir el glifosato (DOF.13.02.23). La nueva fecha sería en marzo del 2024.

Sin embargo, otra vez, unos días antes de cumplirse el plazo, cuatro dependencias gubernamentales —entre las que no estaba el Conahcyt— emitieron un comunicado para notificar que todavía no se encontraban agroquímicos sustitutos y continuaría el uso del glifosato (26.03.2024). Y así hasta la semana pasada.

El director general de Bayer México, Manuel Bravo, después de anunciar, en su turno a la palabra, una inversión nacional de 3 mil millones de pesos para los próximos cinco años, fue cuestionado sobre el glifosato. El reportero Carlos Guzmán, de *Quatro Media Telecomunicaciones*, Veracruz, preguntó de forma explícita al director de Bayer si, en vez del glifosato, tendría otro producto que no fuera dañino.

La respuesta del ejecutivo de Bayer fue que las principales autoridades regulatorias del mundo habían confirmado la seguridad del glifosato, si se usaba conforme a las indicaciones. Y añadió: “Bayer y otras empresas han estado buscando otros modos de acción herbicida que ayuden a los agricultores a moverse a nuevas moléculas que sean aún más benéficas para el medio ambiente, como lo es hoy el glifosato”.

La presidenta Sheinbaum, sin mencionar explícitamente al glifosato, de inmediato replicó: “He anunciado y ya está por publicarse, y lo vamos a traer en ‘La mañanera’, una serie de productos que se ha demostrado que son dañinos a la salud y que se

van a prohibir en México. Ya están prohibidos en muchísimos otros lugares del mundo, incluido Estados Unidos, y aquí no se había hecho”.

Y añadió, tal vez refiriéndose al glifosato: “En los otros casos lo que hay es investigación para no prohibirlo de inmediato, sino que se vaya sustituyendo poco a poco, y ahí están trabajando distintas instituciones del país y también las empresas privadas”.

Y sí, desde hace más de un año, el entonces Conahcyt debió presentar sustitutos del glifosato. Sin embargo, aunque anunció que ya estaban disponibles herbicidas producidos en México, lo cierto es que, a la fecha, oficialmente, no han variado las normas, ni se han presentado públicamente esos agroquímicos. Tampoco se ha zanjado la controversia en términos técnicos.

En fin, el retorno temático del glifosato a las conferencias de prensa de Palacio Nacional, refleja que la política pública quedó pendiente y está por abordarse. También, muy importante, debe elaborarse con base en evidencia científica. Si en el periodo anterior el tema llevó a una división en el gabinete, es posible que ahora el dilema sea cómo conciliar el impulso al desarrollo y asegurar la salud. Lo veremos.

**Pie de página:** El próximo 1 de septiembre será el primer informe de gobierno de la presidenta Claudia Sheinbaum, un corte de caja para registrar el estado que guarda la administración pública. A la par, crecen los rumores sobre cambios en el gabinete, entre ellos en el sector educativo y científico. Atentos.



## **Giro tecnológico: inversión privada y cuadros profesionales**

Alejandro Canales, 21 de agosto de 2025

La presidenta Claudia Sheinbaum, desde su campaña electoral, planteó hacer de México una potencia científica y tecnológica. Una propuesta arriesgada, desmesurada, sobre todo si se considera el bajo nivel de inversión en la materia y el tamaño del sistema. Pero la iniciativa tuvo eco en la plaza pública y fue un guiño para una encrespada comunidad científica que había roto los puentes de comunicación con la autoridad del sector a lo largo del sexenio que estaba por concluir.

Una vez declarada presidenta electa, Sheinbaum anunció que convertiría al entonces Conahcyt en una secretaría de Estado. La propuesta parecía caminar en

la misma dirección de fortalecer al sector y de atraer de nuevo a la comunidad. Y sí, la nueva secretaría quedó instaurada casi a la par del periodo de gobierno (DOF. 28.11.2024).

Sin embargo, respecto de su anterior estatus, la nueva estructura pocos cambios registró. Uno de ellos fue su personalidad jurídica: ahora el organismo rector de la política científica y tecnológica forma parte de la administración pública centralizada, ya no es una instancia paraestatal.

En la jerga administrativa, la estructura central, como su nombre lo indica, representa el nivel más cercano a la persona titular del poder ejecutivo federal, lo que se conoce como el gabinete legal. La paraestatal, un círculo concéntrico más alejado, está formada por los organismos descentralizados y empresas de participación estatal.

Pero la nueva estructura administrativa de la secretaría de ciencia siguió, más o menos, con el mismo tamaño que heredó del organismo anterior. Otro tanto ocurrió con los recursos financieros asignados: recibió 33 mil 296 millones de pesos nominales, mientras que a su antecesor, el año previo, se le asignaron 33 mil 171 millones de pesos. Es decir, en términos corrientes, un ligero aumento de menos de un punto porcentual, pero menor en términos reales, si se considera el efecto de la inflación de más de 4 puntos porcentuales.

No obstante, la propuesta de convertir a México en potencia científica y tecnológica persistió y pasó a los documentos programáticos. La presidenta Sheinbaum la anotó como uno de los pasos en su manual de campaña electoral (“100 pasos para la transformación”). Y, en términos idénticos, apareció como su compromiso 33 en el centenario que pronunció al tomar posesión: “Haremos de México una potencia científica y de la innovación. Para ello, apoyaremos las ciencias básicas, naturales y las Humanidades” (Compromiso 31. 01.10.2024).

El Plan México, presentado al inicio de este año, también recuperó la intención de fortalecer el desarrollo científico, tecnológico y la innovación. El Plan, como se sabe, es la estrategia de desarrollo económico del gobierno federal y busca, entre otros propósitos dinamizar el mercado interno, incentivar los productos nacionales y el empleo.

Pero fue en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2024-2030 (PND) donde aparece con mayor precisión la inclinación tecnológica. En primer lugar, como parte del eje *Desarrollo con bienestar y humanismo*, se consigna como

principio: “México se propone ser potencia tecnológica y de innovación y contará con un programa tecnológico para el desarrollo nacional” (DOF. 25.04.2024:25).

Después, en el eje transversal *Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional*, se anota como objetivo: “Impulsar la investigación colaborativa, el desarrollo tecnológico y la innovación en sectores estratégicos, con el objetivo de convertir a México en una potencia científica y tecnológica soberana, orientada hacia un desarrollo con bienestar y prosperidad. Este enfoque promoverá la formación científica, la generación de conocimiento y la transferencia tecnológica con visión humanista, contribuyendo al progreso integral del país” (p. 57).

De hecho, los proyectos intersectoriales publicitados que ha puesto en marcha el gobierno federal son fundamentalmente de desarrollo tecnológico. Ahí están los planes para instaurar el Centro de Diseño de Semiconductores, el denominado “Kutsari”. O bien, la fabricación de un auto eléctrico, cuyo modelo y logotipo se llama “Olinia”. Lo relevante en estos y otros proyectos es la participación de la inversión privada para el logro de metas, como lo examinaremos posteriormente.

Otro aspecto, nada menor, son los cuadros calificados que podrían o no participar en los planes gubernamentales. El Plan México, tiene como una de sus metas el logro para el año 2030 de “150 mil profesionistas y técnicos anuales con formación continua alineada a sectores estratégicos y 100 por ciento de educación dual en media superior técnica” (Plan México). Un tema que lo hemos mencionado en este *Acelerador de Partículas (Campus 1080)*, pero que será necesario analizarlo con mayor detenimiento, sobre todo respecto al sistema educativo y el desarrollo económico, lo haremos en una próxima entrega.

En fin, faltan los programas sectoriales que seguramente incluirán mayores lineamientos y probablemente serán publicados el próximo mes. Pero, como se podrá advertir, si la inversión pública no se incrementará —el aumento estará a cargo de los particulares— y se alentará un tipo de cuadros profesionales, experimentamos un énfasis distinto en el sector científico y educativo. Así que tal vez estamos ante el inicio de un giro en las políticas del gobierno federal, restará por comprobar su recepción y el comportamiento del sistema.

**Pie de página:** A propósito de inversión pública, la Anuies presentó 30 medidas de lo que llamó “Política integral de austeridad y ahorro para las universidades públicas” (18.08.2025) y el secretario general de la misma Asociación adelantó que solicitará al Congreso 4 por ciento de incremento para el presupuesto de 2026 (19.08.2025). Ya se podrá prever lo que ocurrirá con el funcionamiento de las universidades. Pendientes.

**CAMPUS<sup>M</sup>**

**Acceso a la educación superior: ¿cuenta  
para medir la pobreza?**

Alejandro Canales, 28 de agosto de 2025

Una de las carencias para medir la pobreza en México es el rezago educativo. Según los resultados presentados por el Inegi, este indicador disminuyó entre el año 2022 2024: “una reducción en términos relativos y absolutos en aproximadamente 0.8 puntos porcentuales y 0.9 millones de personas” (Inegi, 13.08.2025).

La disminución del rezago educativo no alcanza cifras de un dígito, pero el Inegi hace notar que venía de una tendencia al alza: de 2016 a 2022 aumentó de 18.5 a 19.4 por ciento y se añadieron a esa carencia 2.8 millones de personas. Por el contrario, en los recientes dos años, no solamente se contuvo su incremento, también se logró una disminución que no se había podido alcanzar en un periodo más largo.

Los factores que podrían explicar el cambio son múltiples, como el impacto de la contingencia sanitaria derivada del covid-19, el papel de las instituciones para abatir el rezago educativo, o bien las tendencias demográficas que están modificando el perfil de la población mexicana y la presión escolar en los distintos niveles educativos.

Sin embargo, vale la pena hacerse una pregunta todavía más elemental: ¿qué cuenta como rezago educativo y cómo se mide? A la fecha, las estadísticas del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (Inea), el organismo encargado de acreditar y certificar los estudios de educación básica de jóvenes y adultos, reportan como rezago educativo a cualquier persona mayor de 15 años que es analfabeta o que no cuenta con estudios completos de enseñanza primaria o secundaria.

Todavía en 2012, la norma consideraba el umbral de la secundaria como la enseñanza obligatoria. No obstante, desde hace más de una década, mediante reforma constitucional, la educación media superior se convirtió en obligatoria. Más aún, desde 2019 la Constitución añadió la obligatoriedad de la educación superior.

Si el derecho a la educación se expandió a todos los niveles, ¿la falta de acceso a los niveles medio y superior debe contar como rezago educativo? De hecho, la media superior ya está incluida, pero no la superior. El hoy desaparecido Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social (Coneval) incluyó el nivel medio como parte de su medición de la pobreza.

Actualmente, la responsabilidad de medir la pobreza es del Inegi y este año es la primera vez que la reporta. Las especificaciones técnicas de su informe para el periodo 2022-2024 explican que conservó los mismos principios conceptuales y metodológicos del Coneval. Es decir, hay garantía de continuidad y comparabilidad con las mediciones de 2016 a 2022. Recuérdese que el ejercicio se debe realizar cada dos años a nivel nacional y por entidad federativa, y cada cinco a nivel municipal.

A partir del reciente reporte dado a conocer por el Inegi, se ha reiterado en los medios una y otra vez qué se mide y cómo se mide. Pero conviene insistir una vez más en la metodología diseñada por el Coneval para comprender mejor la importancia del rezago educativo como dimensión de la pobreza.

En primer lugar, el Coneval planteó incluir tanto el ingreso económico como los derechos sociales de la población. Porque, puntualizó, los pobres no solamente padecen insuficiencia de recursos, también ven vulnerados sus derechos fundamentales, como el acceso a la salud, a la alimentación, la educación, la seguridad social o a una vivienda digna.

Así que el Consejo adoptó de manera ejemplar un enfoque de bienestar económico y derechos sociales. Propuso una metodología para medir el ingreso económico y las carencias en seis dimensiones de los derechos sociales. Por eso fue ampliamente reconocido y se denomina medición multidimensional de la pobreza.

En su momento, en el caso de carencia por rezago educativo, el Coneval consideró las modificaciones en la legislación mexicana. Y como la norma ya incluía la obligatoriedad de la educación media superior, se podía medir si el Estado garantizaba o no ese derecho. El principio que adoptó fue: “no se cumple con la normativa cuando no se garantiza la escolarización en las edades típicas para asistir a los niveles educativos obligatorios vigentes” (Coneval, 2021).

El mismo Consejo definió distintos umbrales para medir el rezago. Por ejemplo: “Tiene 22 años o más, nació a partir del año 1998 y no ha terminado la educación obligatoria (media superior)”. El Inegi, como ya lo anotamos, adoptó la misma metodología del Coneval, solamente hizo una modificación en el cuestionario que no alteró la medición del rezago educativo, como ahora se considera.

Según la legislación, la cobertura universal para la media superior se debió alcanzar en el ciclo escolar 2021-2022. Pero no: actualmente la tasa neta ronda el 63 por ciento. El desafío persiste.

Si la misma legislación establece que ahora la educación superior también es obligatoria, ese es el nuevo umbral y podría ser incluido para medir la pobreza. ¿Sería una modificación a realizar en el próximo ejercicio de medición? Debería.

**Pie de página:** No hay novedades en los “Lineamientos para la integración y funcionamiento del Comité de Becas y Posgrado de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación” (*DOF*. 20.08.2025). Veremos qué ocurre con el volumen de becas otorgadas y su distribución.