

## Que “no quede ni una coma”

Alejandro Canales, 2 de febrero de 2023

La semana inició con una nueva agrupación en el campo de la política, sonaba fuerte en los pasillos desde tiempo atrás, se especulaba sobre los nombres que la cobijaban y se decía que traía propuestas novedosas. Sin embargo, hoy parece estar en vilo, la perspectiva está trunca y no están todos los que iban a acompañarla; lo más tangible es su documento de arranque.

Todavía no se sabe bien a bien qué nombre tiene el grupo, se autonombra “Méxicolectivo”, se entiende la intención, pero no está fácil que las audiencias retengan la denominación. Tal vez por eso muchos lo refieren como “Colectivo México” e incluso hay quien lo llama “Punto de Partida”, como el título del documento de su presentación pública.

Mal comienzo si no está claro cómo se llama la agrupación y peor si tampoco se sabe cuántos y quiénes la integran. Al parecer suman más de medio millar las personas que participan en la iniciativa, pero aspiran a convertirse en un movimiento masivo, aunque hasta ahora los nombres más mencionados son una docena de personalidades públicas.

Además, Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, uno de los personajes más populares asociado al impulso de la iniciativa, no asistió a la presentación pública del lanzamiento y al día siguiente emitió un comunicado público para explicar su ausencia. Por cierto, él la denomina asamblea y reunión “Punto de partida”.

El ingeniero acepta que conoció el “desenvolvimiento” del documento con el que se dio a conocer la agrupación, pero aclaró que él no convocó a nada ni a nadie. Y su comunicado finaliza lacónicamente diciendo que les había hecho saber, a quienes lo invitaron, que: “a partir de consideraciones de carácter político, no seguiría

participando más”. Solamente el ingeniero sabrá cuáles fueron esas consideraciones, especulaciones puede haber muchas, pero las razones no están en su comunicado.

Los promotores de la iniciativa han dicho que tienen más de un año trabajando en la organización y en el documento. De hecho, diversas filtraciones desde hace meses habían llamado la atención sobre el movimiento en ciernes y levantado muchas expectativas. Después de todo, en la actual gestión, los tiempos de la contienda por la presidencia de la República se anticiparon por el propio presidente de la República desde la mitad de su periodo, así que lo raro era que no hubiera aparecido antes un movimiento organizado en el escaparate político.

En fin, el caso es que aunque los integrantes de la nueva iniciativa dicen que tienen más de un año de trabajo, a juzgar por los primeros resultados, tal parece que el tiempo invertido no ha sido suficiente. Muchos son los cabos sin atar y los que estaban atados se están soltando.

Así las cosas, a menos que en las siguientes semanas la agrupación muestre algo novedoso, por ahora lo que hay es un documento inicial: “Punto de Partida”. Un texto de carácter preliminar de medio centenar de cuartillas en el que, en siete rubros, plantea un diagnóstico en trazos muy generales y aventura unas 50 propuestas. Algunos de los rubros son, por ejemplo, “Un México en paz y con desarrollo”, “Igualdad y calidad de vida” o “Pobreza y desigualdad”. Por cierto, el documento estaba disponible en la página web del colectivo, pero al día siguiente fue retirado, seguramente porque es un documento provisional que todavía tiene errores.

El documento invita al eventual lector a sumarse a un “espacio ciudadano, a un nuevo tiempo ciudadano”, plural, a concurrir a pesar de las divergencias, en un texto que, dice, es un punto de partida. Y previene: “Puede que, de él, al final, no quede ni una coma, porque lo importante es pensar y conversar en colectivo un México posible y diferente, unido en un propósito superior a toda parcialidad: demostrar que México no tiene una sola voz y que su representatividad es plural e inabarcable” (pág. 6).

En particular, en el rubro “Igualdad y calidad de vida”, en un par de páginas diagnóstica los males. El rubro incluye la problemática más aguda de los sectores de salud, educación y cultura, Por ejemplo, sobre el ámbito educativo anota: “La educación en México hoy es de mala calidad y no facilita la movilidad social. La instrucción y las estancias infantiles han sido desatendidas, y la escuela de tiempo completo ha sido cancelada. Hoy se pasa de año escolar por inercia, no por conocimientos” (p. 22).

Finaliza ese mismo rubro indicando que “son sectores lastimados y en el olvido, con pocos recursos públicos y disminuidas perspectivas” (pág. 23). Una afirmación con la que se puede o no estar de acuerdo, pero que claramente precisa de un mayor y mejor diagnóstico.

En consecuencia, como propuestas, o “temáticas a ponderar” para la educación, plantea que se podrían: *Transformar todas las escuelas básicas en escuela de tiempo completo; Revisar a fondo planes de estudio y libros de texto, con un enfoque de conocimientos y habilidades; Impartir capacitación permanente a los maestros y establecer estímulos por desempeño y antigüedad; Diseñar políticas públicas para cultura, ciencia y tecnología, con presupuesto consecuente y voluntad política*

La estrategia que ha seguido la nueva agrupación no ha sido nada afortunada y, como lo han anticipado, tal vez de su diagnóstico y propuestas no quedará ni una coma. Elementos de diagnóstico hay muchos y muy diversos, pero lo que más se necesita son propuestas y espacios de deliberación e interolución.

**Pie de página:** Inició el periodo ordinario de sesiones en el Congreso y aunque la discusión de la nueva ley general de ciencia no encabeza la agenda legislativa, se había dicho que los legisladores trabajarían en conferencia. La iniciativa seguramente pronto pasará al pleno. Pendientes.



## **Probar y discutir la inteligencia artificial**

Alejandro Canales, 9 de febrero de 2023

El acceso público a *ChatGPT* apenas tiene un par de meses, pero el furor ya es notable en todos los ámbitos y regiones; el asombro va en aumento y la herramienta de inteligencia artificial resulta tan prometedora como inquietante. No es para menos. Se trata de un sistema de inteligencia artificial que puede elaborar textos en segundos de muy alta calidad sobre los más variados temas.

Lo inquietante es que la fluidez, estructura y calidad de los textos producidos por la herramienta no se puede diferenciar de aquellos elaborados por una persona. Aunque, ciertamente, lo que hace es completar lo que se le pregunta, porque el sistema, el modelo de lenguaje que utiliza, está diseñado para responder de forma articulada y semánticamente correcta.

No obstante, se ha dicho, no hay garantía de que la información que arroje sea veraz y correcta. Las respuestas obtenidas pueden ser incorrectas porque la herramienta tiene dificultades para distinguir la realidad física y la social o se advierten sesgos para coincidir con la persona que le pregunta. Además, sus respuestas no consideran acontecimientos posteriores al año 2021 o lo hacen de forma muy limitada

Algunos piensan que no hay mucha diferencia con las respuestas que se pueden obtener a través de los actuales motores de búsqueda en internet o con otros modelos de lenguaje que se han ensayado en los últimos años. Sin embargo, tanto por su rapidez, como por su autoaprendizaje, calidad, acumulación de información y disposición pública gratuita, no hay duda de que estamos ante una nueva y poderosa herramienta que podría modificar de forma sustancial nuestra vida cotidiana y prácticas académicas.

Las siglas en inglés GPT se han popularizado rápidamente y corresponden a *Generative Pre-trained Transformer*, un modelo de lenguaje autorregresivo, tercera generación, creado por una compañía de investigación de inteligencia artificial (OpenAI). La propia compañía dice que su misión es asegurar que la inteligencia artificial general beneficie a toda la humanidad, pero lo cierto es que está financiada en gran medida por *Microsoft* y pusieron a disposición pública la herramienta el último día de noviembre del año pasado.

Resulta relativamente sencillo utilizar la herramienta, solamente hay que dirigirse a la página electrónica de la compañía ([chat.openai.com](https://chat.openai.com)), registrar un correo electrónico, una palabra clave de contraseña y listo. La página es sencilla e ilustrativa, solamente hay que preguntar o darle indicaciones de lo que queremos de forma clara. El servicio es gratuito, pero también hay otro de paga con mayores beneficios.

Los resultados y los textos obtenidos a través de *ChatGPT* nos pueden sorprender satisfactoriamente. A la par, sin embargo, afloran las preocupaciones por la relativa facilidad con la que se podrían generar hechos alternativos, información engañosa o errónea, controversias por los derechos de propiedad intelectual o la atribución de autoría de los textos que fueron elaborados por un sistema. Este último, no cabe duda, es un tema altamente sensible en el desempeño laboral y en los procesos formativos de las instituciones educativas.

No es fortuito que recientemente la revista *Nature* diera cabida a una colaboración de académicos que urgen a establecer prioridades ante el inexorable avance de los sistemas de inteligencia artificial. Las puntualizaciones han tenido una amplia aceptación en el mundo académico y científico porque reflejan preocupaciones compartidas.

Por ejemplo, señalan que se debe insistir en mantener la verificación humana sobre el trabajo científico, elaborar reglas para una auténtica rendición de cuentas sobre su uso en la práctica académica, así como pugnar por inversiones para crear sistemas de inteligencia artificial realmente abiertos. Porque, prevén, la nueva herramienta seguramente estará en toda la cadena del trabajo científico, desde el diseño del experimento hasta la publicación del trabajo.

Tal vez lo más importante es, como lo plantean los académicos en su colaboración para *Nature*, participar en el debate de esta tecnología disruptiva porque su presencia y uso serán inevitables. En primer lugar, recomiendan que todos los grupos de investigación se reúnan para conversar y probar por sí mismos la nueva herramienta, un encuentro en el que podrían tener un papel sobresaliente los líderes y profesores responsables para acordar algunas reglas básicas de compromiso para un uso íntegro, honesto y transparente de la herramienta.

Además, en segundo lugar, solicitan un amplio foro internacional inmediato y continuo acerca del desarrollo y uso responsable de la nueva tecnología para la investigación. Por último, plantean una decena de preguntas a discutirse en el eventual foro, en donde la diversidad y desigualdad en la investigación es un asunto clave.

El tema apenas está despuntando y pronto veremos más ángulos de la discusión. ¿Usted ya utilizó la nueva tecnología? Si no es el caso, debería hacerlo.

**Pie de página:** La propuesta de ley general de ciencia del gobierno federal sigue generando consenso, pero en su contra. El Conacyt no tiene una definición de ciencia neoliberal, esa fue la respuesta dada a Juan Pablo Pardo-Guerra, obtenida a través de la plataforma nacional de transparencia.



## **El modelo mexicano de la innovación**

Alejandro Canales, 16 de febrero de 2023

El plan todavía no está en marcha, espera una exención de impacto regulatorio que probablemente le será concedida, pero en breve podría estar vigente. Se trata del Plan Nacional para la Innovación, una iniciativa más en la atípica planeación del actual periodo gubernamental y, además, dice su proyecto, seguirá un Modelo Mexicano de Innovación.

La primera vez que se mencionó la intención de llevar la innovación al campo científico y tecnológico, en este periodo de gobierno, fue en julio del 2019. En esa fecha se presentó el Plan Nacional de Desarrollo (PND) del sexenio y, seguramente usted lo recuerda, suscitó una amplia controversia, tanto por la estructura y duplicidad de documentos del plan, como por el desencuentro que causó entre el ejecutivo federal y el entonces titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Al final este último renunció al cargo.

En fin, el caso es que el PND incluyó un párrafo de un par de líneas sobre lo que debía realizarse en el sexenio en materia de ciencia y tecnología. Ahí se anotaron tres acciones: promover las actividades del sector; apoyar a estudiantes y académicos con becas; y, lo más relevante para lo que ahora interesa, Conacyt debía coordinar un “Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas” (DOF. 12.07.2019).

No obstante, concluyó el 2019, le siguieron dos años más y no se volvió a mencionar el Plan Nacional para la Innovación (PNI). Seguramente porque el programa sectorial (el Peciti), ese documento que debería desdoblar el mandato sobre innovación, tampoco estuvo listo cuando debió estarlo. Finalmente, casi el último día del año 2021, fue publicado el programa y sí incluyó la elaboración del PNI como

parte de las estrategias para asegurar que el conocimiento científico se pudiera traducir en soluciones sustentables (DOF. 28.12.2019: 482).

Transcurrió el año 2022 y el asunto no se volvió a tocar. Ahora, apenas la semana pasada, el Conacyt envió su proyecto de PNI a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (Conamer). Esta última es la instancia encargada de valorar las regulaciones y promover la simplificación administrativa, por lo cual las entidades administrativas deben remitirle cualquier nueva iniciativa de marco normativo.

Las dependencias administrativas también pueden pedirle a la Conamer la exención de análisis de impacto regulatorio, si estiman que el plan o programa que proponen no tiene costos para el ciudadano. El Conacyt solicitó exención para el PNI porque, dice en su justificación, no representará trámites adicionales: “se hará mediante la vinculación de lo ya existente, aprovechando al máximo lo que se invirtió en el pasado” (Proyecto-Conamer).

A la fecha de escribir este texto no estaba la respuesta de la Conamer, pero lo más probable es que le conceda la exención, en cuyo caso no habrá análisis regulatorio ni demora para que entre en vigor el PNI al publicarse en el Diario Oficial de la Federación . Pero ¿qué propone el nuevo plan de innovación?

Uno de los principales componentes, dice el proyecto, para alcanzar la encomienda de llevar la innovación en beneficio de la sociedad y el desarrollo nacional, es la “implementación del “Modelo Pentahélice, el Modelo Mexicano de Innovación, con el que será posible construir los andamiajes necesarios para transitar de la generación del conocimiento a la implementación del mismo” (p. 8).

El diagnóstico es relativamente similar a las líneas de otros planes y programas: durante el dominio del neoliberalismo las políticas científicas y la innovación se dirigieron principalmente a la productividad y competitividad “y en menor medida en generar impactos directos para favorecer el bienestar social o el ambiente”. Y más o menos lo mismo sobre el presupuesto: “no se invirtió de manera adecuada”.

¿Cuál es el modelo pentahélice, el modelo mexicano? En realidad es una variación de uno muy popular en la literatura de política científica, denominado “modelo de innovación de triple hélice”, conceptualizado por Henry Etzkowitz y Loet Leydesdorff en los años noventa, cuyo planteamiento era que el potencial para la innovación y el desarrollo económico provenía de un modelo impulsado por las interacciones entre universidades, industria y gobierno (una hélice por cada uno), pero donde las universidades jugaban un papel destacado.

El modelo mexicano, propone el PNI, consistiría en sumarle dos hélices al modelo original: el ambiente y la sociedad. El primero porque lo considera “un actor activo” que es impactado por todo lo que hace la sociedad y la segunda porque el Plan

considera sus necesidades, problemas y recibe los resultados de todos los esfuerzos.

Ojalá fuera tan fácil construir un modelo, tan sencillo como añadir uno, dos o tres componentes, sin afectar sus bases conceptuales, su representación, capacidad analítica y el sentido mismo de modelo. No lo es. Volveremos en una siguiente entrega.

El tema de la innovación como política ya tiene sus décadas entre nosotros, ha tenido sus ajustes en este tiempo, pero no será con improvisaciones como podremos aprovechar las posibilidades que ofrece.

**Pie de página:** La controversia sobre el glifosato se tornará más álgida y el gobierno federal ya publicó esta semana el decreto para restringir la adquisición e importación de maíz genéticamente modificado y también de glifosato. Pendientes.



## Cátedras: investigar en modo administración pública

Alejandro Canales, 23 de febrero de 2023

El testimonio de un aspirante de lo que antes era el programa Cátedras **Conacyt** es elocuente del desencanto que experimentan jóvenes académicos. El programa ya se denomina Investigadoras e investigadores por México, pero las modificaciones no son nominales, la iniciativa se redujo, viró en su propósito y se apresta a impulsar una nueva modalidad de investigación. Veamos el testimonio.

Pedro (@PedroRangelRiv2), un joven químico, expresó en **un tuit** la semana pasada: “Poco más de 10 días para realizar la solicitud, y de la manga se sacó el Conacyt la modalidad II cuando originalmente el programa IxM era con el fin de incorporación para fortalecer la IES y CPIs del país. Ya mejor digan que no habrá más convocatorias, tantita empatía” ([t.ly/4Vqb](https://t.ly/4Vqb)).

En primer lugar, Pedro se refiere al plazo breve de la reciente convocatoria, exactamente 11 días, para registrar la solicitud y cumplir con los requisitos de participación. En segundo lugar, lo inesperado del cambio de finalidad del programa al instaurar la modalidad II.

Lo hemos dicho aquí en repetidas ocasiones: el propósito de las Cátedras, cuando se pusieron en marcha en 2014, fue abrir una oportunidad laboral para jóvenes promesas en el casi clausurado mercado académico, al comisionarlos en instituciones de educación superior y centros públicos de investigación.

La idea inicial era que a lo largo del desempeño del catedrático, un periodo de diez años que se podía prorrogar de forma indefinida, la institución receptora abriera una plaza y el joven pudiera concursar por ese lugar. Sin embargo, desde el comienzo los supuestos no se cumplieron: algunos jóvenes abandonaron las cátedras porque

las condiciones laborales eran muy inestables y precarias, las instituciones no abrieron plazas y el volumen de catedráticos fue muy limitado.

Las cosas no mejoraron en la actual administración, por el contrario, el programa casi desaparece; no hubo convocatoria en 2019 ni en 2020. Los catedráticos se inconformaron públicamente, instauraron formas novedosas de protesta y se agruparon en un sindicato. Casi al final del 2021 la autoridad publicó la convocatoria correspondiente y una de sus novedades fue que ahora los jóvenes doctores podían optar por adscribirse a una entidad de la administración pública federal como institución receptora.

Una carrera de investigación en la administración pública no se veía ni se ve factible, pero la opción quedó anunciada en septiembre del 2021, en la primera convocatoria del periodo gubernamental. El Conacyt le llamó modalidad II y a la opción original la denominó modalidad I. Por eso, en el tuit mencionado, se dice que la modalidad II está sacada de la manga.

Si añadimos que los plazos para registrar las solicitudes y cumplir los requisitos se han acortado cada vez más, entenderemos la percepción existente sobre el programa. ¿Y se corresponde con los datos? No solamente es la inestabilidad e improvisación del programa, también es la reducción de su volumen. La proyección del programa tenía previsto abrir 500 plazas anuales, sin embargo, desde el 2016 incumplió su propósito y actualmente solo tiene alrededor de un millar y medio de plazas.

En la convocatoria del 2021, la más reciente, los jóvenes debieron esperar casi un año para saber si estaban o no en el programa; los resultados fueron publicados por pausas. Al final, fueron 118 los aceptados (69 en instituciones académicas y 49 en la administración pública) y se ha calculado que fueron más de 4 mil los solicitantes.

La semana pasada se publicó la nueva convocatoria, solamente se dirige a la modalidad II del programa, ya no menciona una carrera de investigación en la administración pública, únicamente destaca la importancia de los programas prioritarios gubernamentales y sus ejes temáticos de salud, alimentación, transversales, energía y cambio climático.

El anexo de la convocatoria enlista 31 perfiles profesionales a los que deberán ajustarse los solicitantes del programa y en algunos casos el plazo de contratación se redujo a cinco años. Lo sorprendente es que alrededor de una docena de lugares corresponde al propio Conacyt como institución receptora, otra media docena para el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático y tres más para el Centro de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS-

Colima), un centro del que no se conoce nada, aunque se anunció uno similar en Guerrero el pasado mes de diciembre.

En fin, es incierto si habrá convocatoria para la modalidad I, cuántas solicitudes serán aceptadas en la modalidad II y cuándo se conocerán los resultados completos. Lo evidente es que el programa cambió de propósito, redujo su alcance, la opción de carrera de investigación para los jóvenes quedó acotada y la propia administración pública será institución receptora. El asunto tiene múltiples aristas, volveremos a ellas, por ahora notemos que los jóvenes doctores quedarán en modo administración pública.

**Pie de página:** La estructura de investigación de la UNAM, titulares y representantes, dirigen una carta a Santiago Creel, presidente de los diputados, para externar su preocupación por el proyecto de ley general de ciencia del gobierno federal y solicitar audiencias públicas. El consenso crece.