

**Dra. Elena Álvarez-Buylla Roces**  
Directora general del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y  
Tecnologías

Ciudad de México, 11 de marzo de 2024.

Es un gran momento en este Conahcyt, con H, el poder recibirles a todas y a todos con las puertas y el corazón abierto en esta nueva actividad que nos tiene reunidas y reunidos, no solamente a miembros, a personas que participamos activamente en las comunidades de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, sino a representantes de las organizaciones sociales que trabajan día y noche.

Tenemos al titular de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, Cofepris.

A Alejandra Méndez, en representación de colectivos importantes que dan sentido a este número; ella nos ha marcado de muchas maneras el camino la pauta, pero también ha estado haciendo este trabajo de articulación sustantiva.

A Andrés Barreda, coordinador representante muy digno de este Conahcyt con H desde este trabajo voluntario que hace él en los comités ejecutivos de los Programas Nacionales Estratégicos, que son una de las iniciativas insignes de este Conahcyt.

Durante los últimos 40 años el modelo neoliberal impulsó procesos productivos, fabriles, industriales y agrícolas con prácticas destructivas y permisivas, sin vigilar y sin cumplir con la normativa que en cualquier país debe cumplirse para no estar dañando el medio

ambiente y la salud de las comunidades a donde llegan a asentarse estos desarrollos fabriles.

Este paradigma hegemónico trajo como consecuencia una crisis con preocupantes años progresivos, en los sitios sobreexplotados que han puesto en riesgo de manera constante la salud humana y la preservación del ambiente y no queremos estar escuchando cuestiones negativas, pero si no aceptamos el que existe en algunas de estas problemáticas acumuladas de regímenes pasados y no las caracterizamos científicamente con toda honestidad, con todo detalle, inclusive cuantitativamente pues difícilmente podremos acercar soluciones y diagnósticos justos a las comunidades que llevan años clamando por una legitimidad de conocimiento, de herramientas, para poder sustentar lo que ellos viven, que implica daños a la salud, en sus

familiares cada vez más jóvenes y afectaciones a la salud y que ahora tenemos evidencia de están relacionadas, no con sus genes, no con sus herencias, sino preponderantemente con estos tóxicos y procesos contaminantes.

Durante años estas comunidades afectadas que, por lo general son las más pobres del país, porque estos daños están distribuidos de manera inequitativa, injusta, han denunciado los impactos de este modelo, pero sus luchas se fueron desestimando por la supuesta carencia de sustento científico, incluso el grito desesperado de sobrevivencia no solamente no se reconoció como válido, como legítimo, sino a veces inclusive llegó a criminalizarse.

Ha sido necesario remontar el papel del Conahcyt con un rigor, y siempre privilegiando la guía del conocimiento sin conflicto de interés, con un compromiso socioambiental, realizado a través de los Proyectos Nacionales de Investigación Incidencia que, en conjunto forman estos Programas Nacionales Estratégicos que la revista relata algunas de las problemáticas y resultados en particular de este Programa Nacional Estratégico de Tóxicos y Procesos Contaminantes.

Este renovado Conahcyt ha enfocado una serie de estudios, justamente, en las regiones más afectadas por el modelo extractivista para validar científicamente la búsqueda de justicia socioambiental de sus comunidades y esto implica el fomento de una ciencia aplicada para sustentar un desarrollo humano con bienestar y además, se ampara en la Constitución Política

mexicana y la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación y también retoma el rigor científico, la inter y transdisciplina, así como la diversidad epistémica, incluyendo el conocimiento acumulado en las organizaciones sociales, en la investigación de incidencia socioambiental con urgencia.

El trabajo del Conahcyt con la comunidad académica, organizaciones de bases social y comunitaria, miembros de los tres órdenes de gobierno e incluso el sector privado que destaca por su responsabilidad social, ha transitado en dos ejes fundamentales: el entendimiento, el análisis y la búsqueda de soluciones integrales, sustentables y sostenibles y el respaldo a las luchas legítimas de las comunidades para defender sus territorios, así como sus derechos y de futuras

generaciones, para gozar de un ambiente saludable libre de tóxicos.

Los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii), sientan las bases científicas para la búsqueda de soluciones, el diseño de políticas y estrategias para remediar los graves daños ambientales y dar fundamento a todas las propuestas para cambiar los marcos jurídicos que impidan nuevos impactos desfavorables y muchas veces se tienen impactos mortales para las poblaciones.

Con esta carga de realidad tenemos claro que los desafíos son amplios y diversos, la explotación y producción de varias décadas no puede resolverse en pocos años, sin embargo, la suma de voluntades y de participación social, de manera muy importante y

también de los diferentes sectores del gobierno federal y esperamos en próximas fechas de los gobiernos estatales y municipales, han ido sembrando la semilla de la transformación que es categórica y vigorosa y va sentando con claridad las líneas de acción, no solamente en las zonas de estudio, sino en otras similares, puesto que hay varias de estas regiones de emergencia socioambiental.

Desde las Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación no sólo se fortalece la generación de conocimientos, sino que también se armonizan los esfuerzos y se consuman acciones sustentadas en principios éticos, epistemológicos y también democráticos con una clara orientación hacia el bienestar social, el cuidado de las personas y el ambiente así como la restauración de los daños y el reconocimiento



de que hay zonas, en las cuales no deberían haber asentamientos humanos y que se está afectando a la flora, a la fauna, a los cuerpos de agua, sólo de esta forma podremos hablar y actuar sin simulaciones.

Este número 9 especial de la Revista Ciencias y Humanidades, especial porque quisimos hacer un número extra difundiera de manera magistral proyectos coordinados desde el Programa Nacional Estratégico Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes y da constancia de los efectos de la grave contaminación y la superposición de agentes tóxicos, a partir de evidencia incuestionable.

En las páginas de este número se expone la dañina acumulación de diversos tipos de sustancias altamente contaminantes en el país que han delimitado las

Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental, las RESAS, que en otros ámbitos también se reconocen como infiernos ambientales en corto, porque eso son y esta definición con la que se ha podido problematizar y responder cuestiones fundamentales como ¿Cuáles son los agentes que tienen presencia en estas regiones? ¿a partir de qué procesos productivos se gestaron? ¿Cuáles son las afectaciones entre otras? siempre teniendo una visión de sistemas complejos y de que muchas de estas causas y procesos son interactuantes y que no se suman sino se van multiplicando y que por ello no es correcto buscar a un solo culpable, a un solo componente, a un solo proceso, entre otras han revelado la profundidad de los daños y la enormidad de los riesgos y por eso en este enfoque de toxicología se rompe con aquellos modelos lineales en donde queremos ver estas relaciones causa-efecto con una línea recta, este no es el caso muchas

veces son efectos altamente no lineales y con muchas interacciones.

Y entonces, una vez que hay síntomas, hay que reconocerlos y atenderlos, aunque no podamos establecer -porque no la va a ver- una sola causa-efecto unidireccional y lineal, entre estos factores subyacentes y los procesos que estamos viendo están detrás de los grandes síntomas, tanto individuales, como a nivel comunitario, cuando vemos que en una región llegan decenas de niños diagnosticados con leucemia linfoblástica aguda y que son vecinos y que por falta de recursos, una o dos madres de familia son las que llevan a los pequeños a que los diagnostiquen, quiere decir que existen una serie de procesos tóxicos que han estado actuando en estas comunidades de manera compleja y que va a ser difícil destilar un solo factor causal.

Todos estos datos irrefutables que sustentan el estado de la contaminación y los daños a la salud son ya públicos y se encuentran disponibles en el capítulo de los Ecosistemas Nacionales Informáticos y está disponible para quien quiera descargarlo y estudiarlo a detalle en la página de Conahcyt, como todo lo que hemos ido haciendo, coordinando desde este Consejo.

Con este amplio contexto, el número especial de la Revista Ciencias y Humanidades, bajo la coordinación temática del doctor Andrés Barreda Marín, presenta parte de los avances y resultados de la investigación e incidencia en la materia. Quienes escriben los artículos de esta publicación, son colegas comprometidos, comprometidas, con la investigación científica rigurosa, pero también el trabajo en el territorio, el diálogo ante la

Academia y las comunidades y la ciencia aplicada al servicio del pueblo de México.

La revista abre con un texto de Andrés Barreda, acerca de la definición y gestación de las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental y enseguida el comité ejecutivo de este Programa Nacional Estratégico abona al entendimiento del tema, a partir de experiencias internacionales con territorios altamente contaminados en el mundo, lo cual nos brinda una perspectiva del esfuerzo de investigadoras e investigadores, así como la apertura del gobierno de México, para determinar estas regiones o infiernos ambientales que hay en nuestro país desgraciadamente.

Guadalupe Ponce Vélez, Gonzalo Flores Mondragón y Octavio Gaspar Ramírez reflexionan sobre el origen y la

evolución del trabajo colaborativo en este Programa Nacional Estratégico de Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes, así como del diseño desarrollo de proyectos y resultados que se están obteniendo. Por su parte, Yolanda Pica Granados y Ania Mendoza Cantú con enfoques distintos y complementarios hablan sobre impactos funestos de ciertos contaminantes, mientras que Ania Mendoza Cantú complementa con un enfoque de química analítica muy riguroso y en conjunto hacen un análisis sobre la gestión de las sustancias químicas en México, la regulación o falta de regulación y los actuales retos del marco jurídico. Margarita Castillejos Salazar, analiza las capacidades de infraestructura pública para la producción de datos, la identificación de actores, la aplicación de la normatividad y la atención de las regiones de emergencias sanitaria y ambiental.

Los artículos cierran con un texto consagrado a Lilia Albert Palacios, científica y toxicóloga dedicada a la búsqueda de soluciones y oportunidades para reducir las consecuencias de la contaminación del ambiente en la salud de las personas, es sin duda un merecido homenaje.

En la sección Ciencias y Artes se ejemplifican las experiencias de dos de los Pronaii que, de la mano de las poblaciones, buscan generar procesos culturales y productivos no tóxicos, la cultura siempre es una vía de sanación para todo lo que nos aqueja. En Derecho a la Ciencia se aborda uno de los conflictos, insignia entre los actores privados y las comunidades, los pueblos Wixáritari en contra de empresas transnacional y lo que significó el decreto de 2023 para su resolución es un caso ejemplar que quisiéramos que sirviera de faro para otros

conflictos similares que por desgracia todavía existen en nuestro territorio.

La sección Soberanías presenta el quehacer en la detección y monitoreo del herbicida glifosato, un tóxico que queremos fuera de nuestros alimentos de nuestras mesas y de nuestros campos. Mientras que en el espacio de Diálogo de Saberes se expone la participación de las comunidades de la Cuenca del Alto Atoyac, respecto a los daños ambientales de la región. Por último, en Punto Crítico se reseñan cuatro películas para entender el proceso de la industrialización tóxica y sus estragos.

Quiero finalizar, como siempre, felicitando y reconociendo el trabajo que hacen las y los artistas que trabajan y colaboran con nosotros y que generan una narrativa complementaria, a veces muy fuerte y bella,



como la portada que logró Emma Casadevall. También nos acompaña Armando Fonseca, quien es el ilustrador principal de la revista y nos compartirá algunas palabras; él es un gran artista que nos ha regalado su creatividad, su tiempo y su profundidad para poder acompañar con una narrativa muy complementaria, lo que se dice en letra y Santiago Moyao siempre con sus historias mínimas, Salvador Jaramillo, en fin todos ellos hacen de esta revista algo muy bello que complementa la narrativa científica, los datos y es así como este número especial de Ciencias y Humanidades, la revista de Conahcyt de acceso público, impreso y también digital, de distribución gratuita, pretende contribuir a despertar esta conciencia acerca de diversas problemáticas, en este caso una problemática largamente ocultada pero también de soluciones y de vías alternativas para evitarlas en el futuro y resolverlas con todo rigor, en favor

siempre de la verdad de nuestra soberanía y de la justicia social.

Muchas felicidades.