



V Congreso Venezolano
de Ciencia, Tecnología e Innovación
Sembremos conocimientos para la vida

Desafíos de la salud, la agroalimentación y el buen vivir en Venezuela

Ideas para la acción pública



Desafíos de la salud, la agroalimentación y el buen vivir en Venezuela

*Ideas para la acción pública planteadas
en el V Congreso Venezolano de Ciencia,
Tecnología e Innovación*

Francisco F. Herrera
Nerliny Carucí
(editores)

Desafíos de la salud, la agroalimentación y el buen vivir en Venezuela

Ideas para la acción pública planteadas en el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación

COLECCIÓN PENSAR COMO PAÍS

Francisco F. Herrera

Nerliny Carucí

Editores

Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt)

Descargue gratuitamente nuestras publicaciones en www.mincyt.gob.ve/libros

Nicolás Maduro Moros

Presidente de la República Bolivariana de Venezuela

Gabriela Jiménez-Ramírez

Ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología

Francisco Durán

Viceministro para Investigación y Aplicación de Conocimientos

Nerliny Carucí

Directora de Producción Editorial de Ciencia y Tecnología

Equipo de apoyo editorial: José Tomedes, Marlene Otero y Francisco F. Herrera

Cuidado de textos: Nerliny Carucí

Diagramación: Saira Arias

Diseño de portada: Róbert Porras

Cite este documento técnico de la siguiente manera:

Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (2022). *Desafíos de la salud, la agroalimentación y el buen vivir en Venezuela. Ideas para la acción pública planteadas en el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación* (Colección Pensar como País). Herrera, F. F. y Carucí, N. (eds.)

ISBN: 978-980-7755-12-2

Depósito legal: DC2022000844

Caracas, mayo 2022

Esta publicación es posible
gracias al apoyo del Fondo Nacional
de Ciencia, Tecnología e Innovación



Contenido

Prefacio	13
Introducción	17
Estado del conocimiento y escenarios actuales	23
De la salud al agro	25
Des-pensar para pensar	38
Filosofía del conocimiento	49
Cultura, ciencia y racionalidad	49
Desafíos históricos	57
Políticas	67
Acciones	77
Comentario final	85
Referencias	89
Observación entrañable	91

Prefacio

Pensar como país es uno de los retos más grandes que tenemos hoy en Venezuela. En un siglo marcado por un cambio de época profundo, pensar nuestra manera de entender el mundo y nuestras formas de generar conocimientos y tecnologías nos compromete a hacer una reflexión colectiva desde la (auto)conciencia. Esto implica pensar desde la gravedad de la urgencia, pensar colectivamente, pensar desde nuestras capacidades, pensar desde la esperanza y el amor que nos sostienen.

Los momentos que hoy vive Venezuela, y el planeta, no son los mismos que hace 20 años, mucho menos hace 60 años cuando se fundó la institucionalidad científico-tecnológica en nuestro continente; por lo tanto, es inaplazable pensar la ciencia y la diversidad de saberes, como hechos presentes en todos los ámbitos de la vida comunitaria. De esa necesidad nació el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación, como un debate, a fondo, para repensar cuál conocimiento necesitamos, para cuál vida. Ello significó reflexionar también cuál ciencia y cuál tecnología, para cuáles modelos agrícolas, cuáles modelos de salud, cuáles modelos de alimentación, cuáles ciudades, cuál desarrollo, cuál producción.

Hubo tres escenarios cruciales para el análisis y la prospectiva. El primero incluyó los impactos de la agresión imperialista. El segundo, las implicaciones de la cultura del rentismo. El tercero, los determinantes de las crisis planetarias (de raíces ambientales y económicas) y la necesidad de la descolonización del pensamiento, del saber, del poder y del ser. Si bien el primer escenario demanda acciones urgentes; el segundo, ejercicios estructurales; y el tercero, alternativas de alta densidad filosófico-política, que se entienden en escalas de tiempo y complejidad ascendentes; las acciones urgentes deben ser capaces de sobrellevar la crueldad de estas agresiones, pero, a la vez, ser funcionales a la superación estructural del rentismo. Las políticas para el desmontaje del rentismo deben, igualmente, sentar las bases de un sistema económico fundado en las necesidades

reales del pueblo, y no en un aparato productivista orientado por el capital, como si el crecimiento económico fuera un objetivo en sí mismo. Todas estas acciones tienen que incidir en la creación de condiciones para las demás.

En el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación, nos ocupamos no solo de analizar, interpretar y prever los desafíos del conocimiento y su razón comunitaria, sino, además, de crear la posibilidad y la realidad de futuros alternativos para construir un modelo de ciencia, tecnología e innovación que responda a una racionalidad para la vida. Aquí, me gustaría expresar nuestra gratitud a todo el pueblo investigador/innovador que participó en este ensayo y entregó sus contribuciones para las dimensiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas; así como también a otros sectores que sintieron que sus miradas podían aportar a otras perspectivas de una realidad muy diversa y compleja. Ese enriquecimiento es sustantivo para construir nuevos caminos.

Este congreso fue un espacio colectivo, cuyo objetivo fue repensar el saber y dar forma a un modelo de conocimientos plausibles o deseables con nuestro proyecto país. Lanzada a finales de 2021, esta iniciativa involucró a más de 5800 personas que alimentaron los debates sobre el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en la construcción de bienestar común. El congreso duró dos meses y contó con la participación protagónica y el debate abierto de quienes hacen vida activa en este sector y muchos otros ámbitos del país, por cuanto la ciencia y la tecnología inciden e intervienen, de manera directa, en todos los espacios de la vida. El V Congreso Venezolano de CTI se desplegó a través de cuatro grandes interrogantes: ¿cuáles han sido los determinantes históricos que nos han traído hasta aquí? ¿Cuál es el conocimiento que queremos? ¿Qué políticas necesitamos para construir procesos de investigación/innovación integrados, que respondan mejor a la complejidad de la vida y nos ayuden a enfrentar escenarios inciertos? ¿Qué acciones debe asumir el Estado venezolano para construir bienestar común y consolidar la independencia cultural?

El debate inició con la racionalización, en perspectiva histórica, de los caminos recorridos, las dinámicas de la academia

y las construcciones de conocimientos y tecnologías, su ética, sus factores de influencia. Desde allí, exploramos, con pensamiento crítico, el momento presente, sus logros, sus retos y sus amenazas. A partir de esta repisa, avizoramos las políticas públicas y las acciones que demandan los tiempos inmediatos y futuros. Esto es, particularmente, importante en relación con las nociones de conocimiento que se han vuelto dominantes, pero que no reflejan la pluralidad de las tradiciones de saber existentes, y no necesariamente resultan las mejores veredas para avanzar en esta encrucijada histórica. La ruta de debate del congreso abarcó: (1) conversatorios temáticos; (2) paneles de reflexión; (3) ensayos con propuestas y una base crítica para estimular el análisis en torno a los desafíos de la actividad científica en la docencia, la investigación y la puesta en práctica en el espacio político y comunitario.

Educación y cultura fue el área que generó mayor participación y una suerte de discusión de base que vislumbra que, más allá de la coyuntura, el pueblo venezolano reconoce un cambio profundo de condiciones globales y está consciente de que la transformación del modelo de vida pasa por la educación y la cultura; por tanto, hay un énfasis en ellas como palancas transformadoras y una aspiración a convertirlas en comunalidad, con conocimientos liberadores. En este punto, hay una crítica sensible a la visión parcial de la ciencia moderna/colonial que impide tener una responsabilidad ética para transformar un sistema que muestra signos inequívocos de su inviabilidad. ¡Hay conciencia de que es inexorable una transformación cultural!

El congreso generó una gran cantidad de insumos para el debate y la praxis. Las sistematizaciones que presentamos hoy no son un cierre, tampoco constituyen afirmaciones definitivas, ni expresan un consenso colectivo sobre los desafíos de la ciencia; son el primer paso para refundar las premisas de un nuevo conocimiento, comprometido con la dignidad humana, con la naturaleza, con el bien común y con la segunda independencia del pueblo que somos. Una reflexión sincera para continuar un debate edificante.

La colección Pensar como País abraza un amplio cúmulo de meditaciones y propuestas que nos ofrece una mirada diversa

desde lo sectorial, lo territorial, lo disciplinario, lo comunitario; así como una convocatoria al pueblo todo a convertirse en un actor fundamental del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, para construir felicidad y seguir en pie. De las contribuciones recibidas, se desprenden algunos enunciados significativos, que nos permiten delinear un horizonte de sentido para la materialización de una nación comprometida con la justicia social, fundada necesariamente en la justicia ambiental. Un horizonte de sentido que parte de las necesidades colectivas y de nuestra realidad cultural, nuestras costumbres, nuestra geografía, nuestra identidad —y que solo se comprende y expresa desde lo comunal, porque nuestro sur es comunal—. Desde estos aportes, y de los que surjan en el futuro, asumimos el compromiso de trazar una nueva ruta en la investigación e innovación en el país, que responda a las demandas del inminente cambio de época; una nueva realidad que exige refundar una institucionalidad capaz de comprender y atender las crisis globales actuales, mediante una vinculación orgánica con el sector educativo y el sector creativo-comunitario.

Gabriela Jiménez-Ramírez

Magíster en Biología

Ministra para Ciencia y Tecnología de Venezuela

Introducción

El V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación se planteó como un gran espacio para la reflexión del momento histórico que vive Venezuela, desde la mirada estratégica de la ciencia y del pensamiento crítico. Este ejercicio de *pensar como país* emerge como un instrumento poderoso orientado a caracterizar los nuevos escenarios que se viven y reflexionar sobre algunos horizontes: ¿en qué se sustenta la vulnerabilidad que, como pueblo y Estado, tenemos en la actualidad?, ¿cuáles caminos se tomaron para tener hoy fortalezas y debilidades ante el acoso imperial?, ¿cómo reconfiguramos nuestras capacidades para enfrentar nuevos e inciertos escenarios?, ¿cómo aprovechamos el momento histórico para ser/hacer lo que hemos querido, desde que anhelamos la independencia y la soberanía?

Saberse el país todo atravesando realidades no vivenciadas en generaciones, ocurriendo en conjunción, ha sido una experiencia inesperada. Enfrentar la decisión de un imperio económico-militar —que nos declara una amenaza inusual y extraordinaria— de bloquear y asediar el sistema económico nacional constituye un escenario muy complejo —y, en ocasiones, crítico— para la estabilidad social de la población venezolana; sobre todo considerando que esta agresión imperial, simultáneamente, ha sido acogida por numerosos Gobiernos subsumidos en la lógica imperial, y son acciones que coinciden, además, con un súbito descenso de los precios internacionales de los hidrocarburos. De más está mencionar la continua e inmoral actitud de un poderoso sector político-económico de la oposición venezolana que utiliza el acceso a los alimentos, la medicina, la energía, el transporte y, por tanto, la emocionalidad de la población, como medios de desestabilización política.

Dado que el conocimiento está en cada reflexión o acción humana, pareció concordante que, en este momento, desde el saber dominante —lo que hemos convenido por llamar *ciencia y tecnología*— invitásemos a un proceso de reflexión desde el Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, que fuese plural, integral,

democrático y, profundamente, comprometido con las luchas por la soberanía y los valores constitucionales de la nación.

El V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuya plenaria quedó registrada entre el 29 de noviembre y el 3 de diciembre de 2021, inició en octubre de ese mismo año, con una convocatoria a la conformación de conversatorios y consignación de ensayos —como dos estrategias para promover el análisis crítico—, y tuvo una semana de paneles de debate y charlas científico-técnicas en el período especificado. Los paneles se desarrollaron en torno a las áreas temáticas escogidas para el evento y, de manera progresiva en la semana, fueron abordando las distintas dimensiones que se esperaban de cada una de ellas. Estos paneles fueron concebidos como tribunas de debate, plurales y diversas, conformadas con sujetos con amplia experiencia, conocimiento y contribuciones, desde sus respectivos lugares de enunciación. Durante toda la semana, miles de personas se sumaron por las redes sociales digitales a las discusiones, argumentaciones y contraargumentaciones, en temas de absoluto interés para la comunidad nacional, con la impronta de la ciencia y la tecnología en cada uno de estos.

La convocatoria al V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación estuvo enmarcada en tres objetivos fundamentales, sobre los cuales se dilucidarían respuestas y alternativas:

- vencer el problema coyuntural que nos impone el bloqueo imperial y la guerra económica;
- superar el rentismo petrolero;
- trascender la incontrovertible crisis global de doble fundamento: el colapso del capitalismo y la crisis ambiental global.

El evento se planteó como una ventana para problematizar la raíz de nuestros problemas y establecer horizontes de futuro. Este ensayo significó pensar la circunstancia que cruza nuestro país en el marco de la crisis global, porque las conmociones ambientales, económicas y sociales de nuestros tiempos tienen una explicación. En consecuencia, se pensó la ciencia como mediación cultural. En tanto patrón de conocimiento, la ciencia es un constructo de la modernidad y, como tal, ha servido para legitimarla. Transformar un modelo que ha traído infelicidad, injusticia y destrucción

de la vida en el planeta, pasa por revisar sus cimientos, y la ciencia es uno de ellos. Pero ¿cómo transformar desde aquello que le da forma y sentido a lo que queremos transformar? Los horizontes por construir son colectivos y diversos; porque, en las encrucijadas, todos tenemos algo que decir, que aportar, y en este momento nuestro planeta está en una encrucijada.

La reflexión crítica contó con la provocación de sugerir áreas temáticas no-tradicionales. En contrapelo a la conformación de los programas vinculados con numerosas áreas temáticas, altamente especializadas y que conforman debates entre expertos, se propusieron cuatro áreas temáticas y tres ejes transversales. Estos últimos fueron: sustentabilidad y buen vivir, soberanía y comunalidad, y género. Las áreas temáticas, a su vez, fueron conceptualizadas como categorías integradoras en torno a la realidad de la población, marcando cierto distanciamiento de las escisiones del conocimiento que propician las disciplinas científicas como áreas en sí mismas.

Cada área temática contó con una descripción sucinta que permitía a los participantes —en los conversatorios, paneles o ensayos— familiarizarse con el concepto propuesto:

Educación-cultura-vida-trabajo-naturaleza: la combinación de estos términos constituyó una invitación a reflexionar sobre la formación que reproducimos, su ideología para el trabajo especializado, enfocado en la objetivación de los seres humanos y la naturaleza, y movido por las fuerzas del *desarrollo* y el *progreso*. Estos procesos educativos, con una fuerte huella científica, modulan la cultura dominante, nuestra noción de trabajo y, por ende, nuestra relación con el entorno. Revisitar estos elementos tangibles e intangibles de nuestros sistemas, ante los retos de las transformaciones que recién iniciamos a experimentar, es un imperativo vital.

Ciudad-servicios públicos-ambiente-energía: se propuso como un área temática que posiciona la reflexión en nuestras nociones de territorio y territorialidad; el cómo nos vemos como sujetos que demandamos servicios, acceso al agua y a la energía, comunicación, trabajo, entretenimiento o alimentos en el territorio (urbano o

rural); y cómo pre-supuestamos al ambiente en estas demandas. Esta reflexión es doblemente importante para el país: por una parte, intentamos vernos en una ciudad heredada, concebida por intereses distintos a los nuestros, que nos coloca, en general, en condiciones de vulnerabilidad y sustentabilidad muy delicadas; pero, por otra parte, Venezuela presenta un elevadísimo porcentaje de población urbana, condición que debe ser críticamente analizada, en el marco de la coyuntura actual y la definición de políticas públicas que aborden estas contradicciones.

Industria-desarrollo-necesidades-ambiente: la coyuntura que atravesamos nos ha planteado revisar con detenimiento los aspectos concernientes a la producción (material) y la adquisición de altos niveles de soberanía, y es ahí donde se enmarca esta área temática. Esta área es, quizás, el reto a corto plazo con mayor incidencia a largo plazo; es decir: las inversiones hechas hoy no son fáciles de revertir mañana, y ello demanda una reflexión aún más profunda y comprometida con la vida. Tenemos un lastre que no podemos obviar; porque, en gran medida, todas las formas de producción de bienes materiales que conocemos, y aspiramos reproducir, son capitalistas, intrínsecas al *desarrollo* y al crecimiento económico, y profundamente insustentables, no por su escala, sino por su concepción. La tarea se aproxima, pues, a la reflexión en el logro de satisfactores de necesidades reales de la población, de manera sustentable (y demostrable), la cual asuma una transición que nos aleje de las inercias de las formas capitalistas de generación de mercancías, cosificación, propiedad y mercado, que derivan en la constitución de sujetos alienados, devenidos en objetos modernos.

La síntesis reflexiva de los debates y ensayos de estas tres áreas temáticas mencionadas forman parte de los documentos que constituyen la memoria del congreso. Este documento representa la descripción, igualmente reflexiva, del área temática “Salud-agricultura-alimentación-vida”, descrita seguidamente.

El área temática “**Salud-agricultura-alimentación-vida**”, como una suerte de integración de aspectos interrelacionados, cotidianos y, por expresarlo de alguna manera, fundamentales para el ser humano, requiere de algunos comentarios antes de ahondar

en el debate que se dio a lo largo del V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación. Por una parte, constituye una selección arbitraria de áreas del conocimiento que se imbrican entre ellas y con muchas otras —como podrían ser el trabajo, el ambiente, la economía, y claro está, las culturas— pero su intención primaria fue fundamentalmente, y en el marco de una actividad científica, establecer el reto del diálogo entre disciplinas que tienen una clara manifestación en las políticas públicas, y que, con frecuencia, no se reconocen en los espacios de encuentro dedicados a estos fines en la academia; condición que pareciera tener una imagen especular en la organización del Estado y la ordenación de la vida pública. Por otra parte, representó una selección apriorística acerca de temas que han emergido profundamente conectados en fechas recientes, y —hay que destacarlo— se hicieron absolutamente inteligibles en el escenario de la pandemia de covid-19; estas circunstancias pusieron en el debate público la estrecha relación entre la morbilidad producida por el virus, las enfermedades de base asociadas, la alimentación y, por tanto, los sistemas agroalimentarios; en pocas palabras: puso al mundo a hablar de la vida como condición esencial de la existencia humana.

En este sentido, y si se asume que la salud, la alimentación y la vida están en la base de la pirámide de necesidades, la agricultura, en tanto satisfactor de necesidad, ha sido sujeto de profundo escrutinio en esferas cada vez más amplias de las sociedades del globo. En el caso particular de la sociedad venezolana, el debate acerca de los modelos agroalimentarios ha sido muy rico, fructífero y radicalmente crítico en las últimas dos décadas, aspecto atribuido esencialmente al tratamiento que del tema se da en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, promulgada en 1999. Este fenómeno se ha traducido en la existencia de una enorme masa consciente, fecunda en ideas, conceptos, criterios y experiencias entre los movimientos sociales y las organizaciones populares, y en menor grado en la academia y los espacios decisorios de la vida política nacional. Destacar estos aspectos puede permitir abordar de manera más diáfana la riqueza de los debates entre los panelistas y las perspectivas de los ensayistas que participaron en esta área

temática, pero que emergen, igualmente, en los otros foros que se dieron durante el congreso.

Como ya se ha mencionado, la reflexión —tanto para ensayistas como para los panelistas— estuvo enmarcada en una suerte de hilo conductor propuesto, que se denominó *dimensiones del congreso*. La idea de estas dimensiones se centra en establecer un hilvanado que emerge desde la revisión de las epistemes dominantes, en cada área temática, hasta la propuesta de medidas o acciones que favorezcan procesos transformativos de los temas abordados.

Las dimensiones fueron descritas en los siguientes términos:

1. **Estado del conocimiento y escenarios actuales:** reflexión, acerca del estado del conocimiento y el camino recorrido, que permita explicar el momento histórico que vivimos en relación con los escenarios venideros.
2. **Filosofía del conocimiento:** análisis crítico del conocimiento generado y de las alternativas o marcos referenciales desde donde queremos pensar la vida.
3. **Políticas:** proposición de un plano más práctico con políticas públicas que favorezcan los procesos de transición o transformación requeridos.
4. **Acciones:** sugerencia de un conjunto de acciones desde la perspectiva de la gestión de conocimientos que pudiese implementarse en el corto y mediano plazo.

La síntesis está estructurada en función de las dimensiones aquí descritas. Las contribuciones de los participantes están reflejadas dentro de esta perspectiva del gran debate de ideas, propuestas y acciones realizadas durante el evento.

Estado del conocimiento y escenarios actuales

A lo largo de las discusiones en torno al carácter sistémico que subyace tras los temas agroalimentarios, salud humana y ambiental, y vida —aunque se nos muestran escindidos o fragmentados, no solo puertas adentro de las instituciones de investigación científica, sino en los sistemas educativos, las políticas públicas, los espacios del Estado para la toma de las decisiones de interés nacional—, hubo un amplio reconocimiento de la necesidad de evaluar las raíces de este fenómeno y sus implicaciones en la vida cotidiana. En este sentido, los participantes dedicaron mucha atención al análisis y a la exposición de las consecuencias que tiene la fragmentación del conocimiento en espacios especializados —y, en ocasiones, inconexos— en la cotidianidad de la población, tanto en Venezuela como globalmente.

Cabe destacar que este fenómeno fue enfocado como un hecho cultural, propio de la cultura occidental, emergida de la modernidad eurocéntrica y expandida por el planeta en los últimos siglos. Este hecho cultural —la fragmentación del conocimiento— se atribuye a las características intrínsecas del patrón de conocimiento de esta cultura, la ciencia. Así se enunció que la fragmentación y la visión atomizada son maneras de estructuración del conocimiento propias de la ciencia, como patrón de saber de la modernidad. Si bien este hecho se le arroga al proceso de hiperespecialización como un devenir lógico de la acumulación del conocimiento y a la necesidad de alcanzar condiciones de expertos en temas específicos, también podría estar relacionado con un fenómeno previo a la especialización, como lo fuera la adopción cultural de interpretar la naturaleza humana y extrahumana desde una perspectiva mecanicista; es decir: todo es reducible a una máquina que tiene componentes y funciones.

Este aspecto, ampliamente debatido, se le adjudica al profundo impacto que tuvieron las interpretaciones de los cuerpos celestes hechas por Copérnico y Galileo, cuya fuerza ilocutiva, luego,

encontraría un correlato más amplio en los trabajos de Newton y Darwin, por mencionar algunos hitos; pero es fundamental destacar que estos imaginarios no se restringieron a los naturalistas de la época (y de Europa): fueron asumidos para concebir la estructura política y social de la sociedad inglesa (inicialmente), a través de las contribuciones de Hobbes y Locke, entre los más conspicuos. De a poco, la compartimentación de la vida se hizo cultura, y las disciplinas científicas vendrían a ser el farol que señalaría el camino. Hoy, esta forma de concebir a la naturaleza (humana y no-humana) es constitutiva de todos nuestros sistemas educativos y, por ende, estructura a la sociedad.

Sin embargo, también se contó con planteamientos en torno a la valía que representa la especialización en la generación de conocimiento útil para la sociedad. Así se reconoce que la hiperespecialización favorece la construcción de conocimiento muy detallado; por lo general, en la frontera de lo desconocido para la esfera académica. Tal nivel de sofisticación requiere de un arduo y sostenido esfuerzo para adquirir la información especializada que se ha acumulado en ese reducto del conocimiento. Por ello, y por una razón fundamentalmente de capacidad y posibilidad, el sujeto hiperespecializado restringe la posibilidad de incorporar otros conocimientos al margen de la especialidad. Esto es, el sistema educativo se centra en generar sujetos altamente capacitados para abordar ámbitos del conocimiento sumamente específicos. Esta realidad, que quedase latente en los debates, suscita numerosas preguntas en torno a la hiperespecialización y el sujeto especializado: ¿puede devenir la hiperespecialización del conocimiento en fracasos? ¿En qué instancias se integra el conocimiento especializado para hacerlo útil socialmente? ¿Son los sujetos especializados los más idóneos para establecer políticas públicas?

Uno de los escenarios que aparecen, en la actualidad, de manera recurrente, y como consecuencia de la hiperespecialización, es que numerosos autores/as consideran que muchos modelos fundados en la hiperespecialización en diversos campos del conocimiento son tan estrechos, parcializados, incompletos, que, probablemente, no soportarían un cuidadoso análisis crítico. Tan así

es que, cotidianamente, nos encontramos en escenarios de ciencia versus ciencia en la argumentación del debate político. Finalmente, llama la atención una suerte de jerarquización del conocimiento científico que da la sensación de superioridad de algunas disciplinas en detrimento de otras, de manera que consideran más importante su sofisticación, especialización y desarrollo que otras formas de pensamiento. En este sentido, la influencia de los sistemas de formación, evaluación, medios de comunicación, y la cultura científica como un todo, privilegia que, para la mayoría de los sujetos académicos, sea más fácil apropiarse de la aproximación especializada que de la sistémica, ejerciendo a lo largo de sus carreras la primera. Esta disertación deja una interrogante a considerar por el órgano rector en ciencia y tecnología, y su responsabilidad en la conformación de sistemas integrados de conocimientos a partir de bases especializadas de investigaciones científicas.

De la salud al agro

Un aspecto que se debatió ampliamente en el marco del estado del conocimiento y escenarios actuales, y que requeriría un espacio aparte para su profundización, tiene su epicentro en la conjunción que se ha dado entre la ciencia, como patrón de conocimiento hegemónico de Occidente, y el capitalismo —este último no como modo de producción, sino como constructor de subjetividades y, por ende, determinante cultural—. Este tema recibió un tratamiento muy sensible, y por diversos motivos; a continuación, mencionamos algunos de ellos:

- La salud, entendida como el sector del Estado que vela por la salud personal, ha derivado en un sistema fundamentado en el tratamiento de la enfermedad, enfocado en atender padecimientos crónicos o agudos de los pacientes, con muy escaso énfasis en la medicina preventiva o la salvaguarda de la condición saludable como estrategia para la minimización de la enfermedad.
- La fragmentación de la actividad médica ha generado un archipiélago de especialidades que colocan al paciente ante un escenario complejo, al deber atenderse con diversos expertos para un mismo padecer o, más delicado aún, al asumir

las afecciones desde una perspectiva compartimentada y reduccionista, ante la perspectiva de un único experto;

- La progresiva privatización (mercantilización) de la atención en salud, fundamentada en los costos asociados a las tecnologías, la aparición creciente de exámenes de diagnóstico, el estatus socioeconómico de los médicos en la sociedad, la asociación con las empresas aseguradoras, etcétera.
- La industria farmacéutica, al igual que su hermana mayor, la medicina moderna, ha derivado en una perspectiva primordialmente de atención a la enfermedad y con un enfoque altamente fragmentado del cuerpo humano. Esta visión ha constituido un binomio de dependencia (e intereses) donde el sujeto demandante de la salud que provee el sistema ha dejado de ser la prioridad ética y real.

No por azar —al contrario, por ser una condición estructurante del capitalismo—, la alimentación ha tomado un camino análogo al de la medicina (salud), quizás aún más desprovisto de mecanismos regulatorios, principios éticos o precautorios y, por ende, mucho más mercantilizado. Con una fuerte impronta de la actividad científica y teniendo como caja de resonancia a los medios de comunicación y propaganda, los sistemas alimentarios del mundo han transformado, en pocas décadas, la dieta, no solo de numerosas culturas, incluso de territorios al interior de la propia cultura occidental. Esta transformación ha implicado aspectos muy relevantes para la salud, entre los que cabe citar, la masiva incorporación de alimentos procesados industrialmente (con énfasis en las harinas y azúcar refinada), la drástica reducción de los alimentos que conforman la dieta de las personas y su impacto en la pérdida de agrodiversidad, la modificación de los patrones alimentarios en función de los interés de maximización de la fuerza laboral (horarios, incorporación de estimulantes, valoración del acto de comer, por nombrar algunos), la progresiva eliminación de alimentos que tienen propiedades medicinales preventivas o curativas, la inserción de meriendas calóricas como sustitución de las frutas, etcétera. Este modelo alimentario ha sido implantado con mucho más éxito en los ambientes más vulnerables, las ciudades. La ciudad moderna

sintetiza la vida del capital y, allí, aísla sustancialmente a los ciudadanos del acceso directo a numerosos satisfactores de las necesidades esenciales (agua, alimentos, energía). Bajo estas condiciones, este modelo ha desarrollado su mayor poder e impacto sobre la vida de las personas.

La ciudad concebida desde el capitalismo se fundamenta en una ruralidad instrumentalizada para satisfacer las demandas y el creciente consumo de sus pobladores. De esta manera, bosques, ríos, suelos destinados a la agricultura, océanos y subsuelo han sido reconceptualizados como mercancías, transmutándose a materias primas, recursos naturales o servicios ecosistémicos; en fin, la mercantilización de la naturaleza no-humana. Desde la aproximación de la ciencia, la vida más allá de las urbes también ha sido sujeta a una concepción mecanicista y fragmentada que se manifiesta en las disciplinas que tienen por objeto de estudio (y aprovechamiento) estos espacios, y cabe señalar que, en su mayoría, y a través de un artificio no menor, los conciben como espacios sin seres humanos. Así las ingenierías agronómica, geológica, minera o eléctrica; la ecología; la farmacología; la economía hacen un uso instrumental de los espacios naturales, el cual se logra mediante el modelado conceptual que se hace de los profesionales a través del sistema educativo. Por consiguiente, la biósfera toda es pensada e intervenida desde la mirada *universal* de la ciudad y, por tanto, desde la racionalidad científica. En específico, en el ámbito agropecuario, predomina un enfoque mercantilista, que prioriza la producción, muy por encima de otras dimensiones, tales como la sustentabilidad, los ciclos naturales, las culturas locales, la salud humana e incluso la preservación de la vida; un modelo que, a todas luces, atenta contra la soberanía y la seguridad alimentarias. De ahí que se haya caracterizado al modelo agroindustrial como una agricultura de mercado, que se enfoca en sembrar el producto que se requiere vender, y no el que se necesita para sistemas resilientes.

El enfoque descrito ha traído como consecuencia que el actual sistema agroalimentario globalizado no sea el resultado de la suma de los diferentes sistemas alimentarios locales, sino del arreglo que resulta de las tensiones que se han dado entre sus tres principales

actores: las corporaciones agroalimentarias, los consumidores de alimentos y el campesinado. Cabe acotar que la actividad científica ha estado, históricamente, sesgada hacia la consolidación y preeminencia de los dos primeros actores, apuntalando al primero y transformando al segundo.

En la segunda mitad del siglo XX se consolidó, en buena parte del planeta, un régimen agroalimentario corporativo que ha determinado la actual geopolítica alimentaria y reorganiza la economía mundial en beneficio de una minoría y en detrimento de la mayoría. En este escenario, la consolidación de la globalización del modelo agroalimentario genera conflictos y fenómenos de diferente escala, referentes tanto al control de la tierra y el agua, la dependencia tecnológica, imposición de rubros (y, por consiguiente, de dietas), agotamiento de los suelos y de la biodiversidad, inequidad en la distribución del alimento-mercancía, colapso ecológico de amplias regiones oceánicas, y como se ha recalcado en el marco del congreso, profundas implicaciones en la salud humana, por impactos sobre los individuos (por medio de la alimentación) como sobre las poblaciones (por el deterioro de la calidad ambiental donde hacen vida). La mercantilización de los alimentos, a partir de la agricultura como intermediario, ha alcanzado en las últimas décadas una marcada imbricación con los sistemas financieros especulativos del capital, que han causado la volatilidad de los precios de los alimentos por la apertura de los mercados al libre comercio, la cotización en la bolsa de valores de los productos agrícolas y la especulación de los contratos agrícolas en el mercado de futuros, la financierización de la materia prima agrícola, los subsidios a las empresas productoras agrícolas para la producción de granos destinados a la producción de agrocombustibles o el delicado sesgo hacia la producción de alimentos balanceados para animales, en detrimento de la gente.

La actividad científica en los centros de investigación, las universidades y corporaciones no solo ha contribuido a la expansión del modelo agroindustrial, más bien se ha abocado a la profundización de este sistema; basta con recordar algunos aspectos históricos de este proceso en fechas recientes. En los años sesenta, se utilizó la ciencia y la tecnología para la

intensificación, concentración y especialización de la producción de alimentos, fundamentalmente a base de tres cereales (maíz, trigo y arroz), en la llamada *revolución verde* que, a manera de paquetes tecnológicos, implantó el actual modelo agroalimentario, en forma de monocultivos, con el uso de maquinaria pesada, semillas híbridas, fertilizantes y plaguicidas químicos; modelo altamente engranado con la industria petrolera y petroquímica. A principios de los años 90, la consolidación de la instauración del neoliberalismo se acompañó por la intensificación de la modernización y la introducción de la biotecnología, basada principalmente en el uso de semillas transgénicas y el desarrollo de variedades híbridas diseñadas científicamente con el objetivo de incrementar la producción (esto es, la ganancia), lo que generó la dependencia de los pequeños agricultores de las transnacionales dueñas de empresas semilleras e insumos químicos, que desplazaron el control que las instituciones públicas tuvieron durante la revolución verde, relegándolas a la generación de planes y políticas públicas alineadas a las políticas internacionales neoliberales.

Un ejemplo ilustrativo de la irracionalidad de la actividad científica en el campo de la agronomía actualmente y, por tanto, en la construcción de políticas públicas y ordenamiento territorial, es la ganadería industrial, para la producción de carne y derivados lácteos; aspecto, lúcidamente, explicado en algunas contribuciones hechas al congreso. Un aspecto básico a destacar es que, en el modelo industrial de ganadería, la alimentación de las reses se fundamenta en alimentos procesados: lo que conocemos como alimentos balanceados para animales; en menor grado ocurre por forraje directo sobre pastos sembrados para tal fin. Esta aproximación a la alimentación del ganado implica el uso de enormes extensiones de tierra agrícola para la producción de alimentos procesados o pastos. Un aspecto relevante que ya ha sido ampliamente documentado es que la conversión de calorías generadas en los cultivos para alimento animal, y de productos derivados de estos, es más ineficiente que la generada por cultivos básicos no cárnicos para el consumo humano. A pesar de ello, en las últimas décadas, el consumo de productos cárnicos y derivados lácteos ha incrementado mayoritariamente

en los países industrializados y en las así denominadas *economías emergentes*; pero las tierras (y el agua) para la sustentación alimentaria del ganado se ubican esencialmente en América del Sur, y esta ha sido la fuerza motora de la expansión de los cultivos de soya. En la última década, el maíz y la soya han pasado a ser los cultivos forrajeros (destinados a la alimentación animal) dominantes a escala global y su producción de 2014 a 2018 es mayoritariamente utilizada para alimento animal (54 % en el caso del maíz y 90 % en el de la soya). Desde la geopolítica de los recursos, puede notarse que esto ha traído consigo el desplazamiento de nutrientes del suelo de unas partes del mundo a otras, no solo como nitrógeno y fósforo, sino también como micronutrientes; en este sentido, el modelo agrícola es, además, un modelo minero-extractivista. En 2009, solo la ganadería representó aproximadamente el 75 % de la producción agrícola mundial, con China, América del Norte, Europa y Oceanía como principales consumidores, y los alimentos balanceados representaron la mayor contribución al nitrógeno exportado. Como se mencionó anteriormente, este desplazamiento a gran escala de los nutrientes del suelo, ahora acumulados en las cosechas, luego de ser usados como alimento animal, son consumidos usualmente en las grandes ciudades y ocasionan enormes acumulaciones de nitrógeno y fósforo, que terminan en los cuerpos de agua provocando una pérdida irreversible de estos nutrientes en los suelos de origen. Como nota explicativa, es oportuno señalar que, en los sistemas agrícolas, tanto el nitrógeno como el fósforo no son nutrientes que se presentan en exceso en los agroecosistemas; en el trópico, producto de la meteorización de los suelos, estos nutrientes son escasos y de allí la reducida fertilidad de los suelos y la alta dependencia del modelo agroindustrial de los fertilizantes inorgánicos derivados de la actividad petroquímica.

Este brevísimo análisis (y sesgado hacia los nutrientes del suelo) muestra, con claridad, cómo desde el conocimiento científico puede caracterizarse la irracionalidad del componente científico que propicia la masificación de la ganadería, como fuente de proteínas para los seres humanos (para aquellos que puedan adquirirla, en tanto es mercancía), y que logra exitosamente incidir en la toma

de decisiones de políticas públicas de los Estados, afectando no solo la ordenación del territorio —y todas sus implicaciones—, sino a los ciclos biogeoquímicos globales que, hoy, son elementos claves de la crisis ambiental planetaria. De igual manera, es un ejemplo de lo que se ha llamado *ciencia versus ciencia*, esto es, con la misma aproximación metodológica —aparentemente— se validan acciones contradictorias. Esta paradoja pone el debate de la ciencia, no únicamente como la aplicación de tales o cuales métodos, va más allá: traslada el debate a la ética y a la ontología que subyacen tras el patrón de conocimiento.

Este paneo que hicieran numerosas contribuciones e intervenciones durante el V Congreso de CTI sobre el área temática “Salud-agricultura-alimentación-vida” y su estrecha relación con la ciencia y el capitalismo, desde el pensamiento crítico —y, como veremos más adelante, propositivo—, refleja una profunda preocupación por los escenarios actuales sobre la salud humana y la de su entorno. Sin duda, se enmarcan en una discusión pertinente y urgente en torno a las implicaciones actuales del modelo capitalista, su apropiación de la actividad científico-tecnológica, y como se circunscriben en una dimensión más compleja reflejada en una suerte de agotamiento de una perspectiva cultural (Occidente) y, quizá, su consecuencia más totalizante y determinante sobre la biósfera, como lo es la crisis ambiental planetaria. En relación con este último aspecto mencionado, si bien es cierto que existe conciencia de la profunda transformación que se está haciendo del planeta, sus ecosistemas marinos y terrestres, la atmósfera, sus ciclos biogeoquímicos —y, de manera fragmentada, se aprecian algunas de sus consecuencias—, sigue siendo un tema esquivo en la discusión científica, política y popular, desde perspectivas no fragmentadas o sectorizadas, aspecto que desdibuja la comprensión de las implicaciones a corto plazo, así como los detonantes proximales y fundacionales, y su carácter impredeciblemente progresivo y caótico.

El propio congreso develó bajo nivel de conciencia en relación con algunos elementos claves que caracterizan el estado del conocimiento y los momentos actuales, que se encuentran plasmados sintéticamente en el documento rector del evento. En este sentido,

un conjunto de opiniones se centraron en subrayar, en el seno del país, algunos aspectos que ameritan una consideración cabal.

Cuando se plantea que se aprecia una falta de horizontes en los poderes decisores para que estos temas sean abordados, en su génesis, de manera integral, se hace un llamado urgente a este imperativo sociohistórico; pero, simultáneamente, se hace un reconocimiento. Comencemos por este último. Efectivamente, se reconoce la existencia de discursos y espacios políticos que abren brechas para debatir y contraponer argumentos acerca de estos temas esenciales, que caracterizan el momento histórico. De hecho, el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación podría considerarse una manifestación de esta posibilidad. Sin embargo, esta realidad pareciera ser poco orgánica y, más bien, está asociada a la voluntad política de personas específicas y no es un fenómeno institucionalizado, y menos aún, generalizado en los espacios públicos, sean estos medios de comunicación, instancias de tomadores de decisiones políticas o en el seno de las instituciones académicas. Por esta razón, se aprecia, como tendencia dominante, la falta de horizontes políticos que incorporen condicionantes para el análisis, más allá de las implicaciones del rentismo petrolero o el bloqueo económico y financiero sobre la realidad nacional; esta miopía política deja por fuera elementos esenciales para la comprensión de los escenarios presentes y venideros, y ello tiene particular relevancia cuando las decisiones y las acciones tienen incidencia en el futuro a mediano y largo plazo (escenarios altamente condicionados por la realidad geopolítica planetaria).

Pero resulta propicio destacar que la *falta de horizontes* de los poderes decisores, además de ser un hecho constitutivo de los poderes y constituido, también, por la subjetividad de la racionalidad de sus actores (en su mayoría profesionales universitarios, formados por la racionalidad científica), es un reflejo de profundas pugnas entre intereses corporativos, entre modelos productivos, e incluso, entre modelos culturales o civilizatorios. Ciertamente, la dominancia de los modelos asociados al capitalismo científico, que tienen importantes espacios en los cuerpos decisores, tienen un horizonte muy diáfano, la mercantilización de la vida, la

producción y la acumulación y acaparamiento del capital generado: un horizonte con una argumentación muy débil para transmitir a las mayorías, que prefiere camuflarse tras un nebuloso telón de políticas contradictorias o *falta de horizontes*.

Se debe remarcar que los espacios de poder de los decisores, en la dimensión de ciencia y tecnología organizada por el Estado, yacen de manera más palpable en las instituciones de investigación científica —institutos y universidades— que en el órgano rector con competencia en la materia. Destaca uno de los contribuyentes al debate que, dentro de los institutos, centros de investigación y universidades de Venezuela, se siguen reproduciendo relaciones de poder, poder que se concentra en élites de científicos con capacidad de decidir a lo interno las políticas de investigación, los indicadores de permanencia y pertinencia, la organización del trabajo; una dinámica que asegura la subordinación administrativa e intelectual de las personas vinculadas a la actividad de investigación en sí, determinando los temas a ser investigados que presentan una feliz concordancia con los temas impuestos por corporaciones e intereses del capital del Norte global, y cuyo fin último generalmente está más vinculado a la publicación científica o requisito académico, que a la solución de un problema o desafío económico y social de interés nacional. Sigue vigente una actitud refractaria sistemática de la élite científica, con una fuerte huella moderno-colonial, que se hace eco en sus pares a nivel nacional e imponen un ritmo lento a las transformaciones que propone el Estado y el Gobierno, y que como país nos hemos propuestos y que están enmarcadas en el principal texto de la política pública en Venezuela, que es la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV). De esta manera, hay un modelo científico prevalente que, aun con los cambios en el marco doctrinario contenidos en la CRBV y en la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (Locti), no se ha podido modificar sustancialmente en su práctica, un aspecto que los participantes invitan a analizar exhaustivamente, dado que se traduce en una brecha muy delicada (por sus consecuencias) entre los intereses democráticos del Estado y los intereses burgueses del capital.

Un tema al que poco se le ha prestado atención en la política científica reside en la eficacia que tienen los estudios de cuarto nivel (especializaciones, maestrías y doctorados) en la conformación de la subjetividad fragmentada y liberal de la actividad científica de los estudiantes, oculta tras un manto insostenible de neutralidad ideológica. Irónicamente, cabe hacer notar que, en Venezuela, el Estado tiene un rol central en los planes de formación y en el financiamiento de estudios de cuarto nivel a nivel nacional, e incluso en los que se realizan en el extranjero. Por ello, este mecanismo de reproducción *in situ* de la racionalidad científica moderna —cuya manifestación en nuestros territorios se entiende como colonialidad del saber— debe ser revisado, en aras de poder materializar transformaciones necesarias de los horizontes de sentido bajo los escenarios descritos en el documento rector del congreso.

Estas pugnas, tensiones y conflictos de intereses del sector científico se reproducen, con mucha mayor claridad, en el ámbito agrícola venezolano, a tal grado que resulta propicio compartir una breve descripción de este proceso para ilustrar el recorrido que ayuda a comprender los escenarios actuales.

En uno de los ensayos recibidos, se describe que Venezuela, en sus primeras décadas como república, fue rentista: la renta se obtenía de la producción agrícola basada en pocos rubros y manejada por pocas familias, que controlaban las tierras más fértiles y con acceso al agua del país. Sin embargo, el desarrollo de la actividad petrolera durante las primeras décadas del siglo XX, introdujo un cisma en el campo venezolano. Luego de siglos de predominio del sistema conuco-plantaciones, como modelo de configuración de la economía, ocurrirá —como lo plantea Coronil (1997)— un acto de magia, un *milagro histórico*: los 27 años de gobierno de Juan Vicente Gómez. Durante este período, se reconfiguró la conciencia del venezolano, se construyó una nueva identidad, la apropiada para la nación petrolera, para lo cual hubo que borrar de la identidad local toda forma de pensarnos no-petroleros. Este viraje mágico contó con la sinergia entre las empresas petroleras foráneas que fueron ingresando al país y con el férreo control que ejercía Gómez, apoyado por estas; a esta acción se irían sumando las élites liberales.

Así se fue transformando la realidad y la simbología del país, tanto por parte de las élites gobernantes como de quienes se oponían. En concreto, se dio un tránsito del difuso rentismo agrícola a la estructurante vida en torno a la renta del petróleo.

La actividad petrolera emergente condujo a un abandono de la actividad agrícola como fuente de ingresos que sustentaba al Estado, ahora, el interés de la oligarquía agraria y de la burguesía comercial dejaría de estar en una atomizada actividad agropecuaria y se trasladaría a acceder a los ingresos de la nueva fuente de renta. La renta petrolera tendrá su asiento y manifestación en las urbes, una incipiente industria de la construcción permitirá el crecimiento de las ciudades y el negocio de bienes raíces fomentará el flujo de muchos terratenientes a la actividad urbana; el liberalismo se mudó del campo a la ciudad, sin mayor conflictividad. Este fenómeno, aunado a la realidad de un desigual reparto de las tierras para la actividad agropecuaria y una disminución en el interés nacional por la vida rural, fomenta una migración importante a las principales ciudades del país y a los campos petroleros buscando nuevas posibilidades de vida (Sanoja, 2011). La vida en el campo desaparece en la identidad colectiva. De manera concomitante, el país entra en escenarios de vulnerabilidad alimentaria al alejarse de la soberanía que había tenido históricamente.

En pocos años, la modernidad a la que ingresaba el país, de la mano del petróleo, posaría su mirada en el campo. En la década de los cuarenta ya la Fundación Rockefeller, formada por John D. Rockefeller, en 1913, y propietario de la empresa Standard Oil Company, generaba programas de adiestramiento, docencia e investigación dirigidos a la expansión de la agricultura, una agricultura moderna y petrolera, que debía erigirse sobre el binomio conuco-plantaciones de otrora (Carvalho, 1995; Jiménez, 1990; Felicien *et al.*, 2018). Es así como la Fundación Rockefeller constituye un determinante en la conformación de las instituciones de formación agronómica, centros de investigación y, por supuesto, en políticas públicas del agro en la región. Con programas de becas sostenidos y apoyados por universidades como Cornell, Minnesota y Harvard en los Estados Unidos, conformaron

una nueva élite del conocimiento agrícola, ahora académica y con fundamentos técnico-científicos. Inicia, entonces, una segregación cognitiva de la actividad agrícola entre la gran masa de campesinos minifundistas y conuqueros que representan el atraso, frente a los empresarios latifundistas apuntalados por el modelo agrario cientificista, que representan el *desarrollo* y el *progreso* en el campo (Jiménez, 1990; Herrera *et al.*, 2017).

Rockefeller (ahora su hijo Nelson) dedicará particular atención a Venezuela. Para el año 1948, inserta en el país, a través de los urbanismos en torno a los campos petroleros, la cadena de automercados CADA, que ofrecerá un amplio despliegue de alimentos importados de los Estados Unidos (Felicien *et al.*, 2018). Esta red, junto a la llegada de migrantes europeos, produciría un cambio en la dieta del venezolano, que priorizó los productos de origen agroindustrial, hortalizas y cereales procesados. Cabe acotar que este evento histórico, sobrevive en la conciencia de muchos venezolanos; por ello, ha sido evocado de manera recurrente en los espacios propiciados por este congreso. Paralelamente, emergía una clase media acorde con los tiempos de la nueva hegemonía de posguerra (Quintero, 1972). El modelo agroindustrial se veía fortalecido, principalmente, por la inversión en cereales y ganadería (tanto en lácteos como cárnicos), altamente tecnificados, que desarrollarían un sistema de insumos importados que abarcaba semillas, herbicidas, pesticidas, maquinaria, donde el epítome sería la empresa Agroisleña que, además, ofrecería créditos y asistencia técnica (Morales, 2009; Purcell, 2017). Este modelo privilegió una nueva actividad agrícola, ahora técnica, dependiente y conformada por propietarios de medianas y grandes extensiones; para el campesinado poco o nada. La conjunción de una moneda sobrevaluada, los capitales privados y la burocracia del Estado permitieron que la distribución de alimentos no dependiese de la producción agrícola nacional. Con el tiempo, se generaría un moderado sector agroindustrial altamente subsidiado por la renta petrolera, yuxtapuesto a una actividad agrícola muy restringida y marginal. Una economía de puertos (por su dependencia tecnológica) sería la alternativa alimentaria para el país.

Esta brevísima descripción de la evolución del campo venezolano y sus instituciones *rectoras* (facultades de Agronomía, ministerios del ramo, entes financieros), de la mano de las corporaciones, permite dilucidar la impronta que persiste en el Estado venezolano con preferencia por el modelo agrícola industrial, y su arraigada justificación técnico-científica. No sorprende que, a lo largo del debate, también se destacase lo proclive que es la institucionalidad científica del país a desconocer y desvalorizar otros sistemas de conocimiento (campesinos, indígenas, afrodescendientes) que se caracterizan por tener una perspectiva más integral de la agricultura, la alimentación y la salud; sistemas de conocimiento que, desde su ontología, aportan a proteger y preservar las condiciones de reproducción de la vida, seriamente amenazadas hoy. Un terreno fértil para este debate se ha dado en torno al conuco, más apropiadamente, a los conucos (dada su diversidad intercultural).

El conuco —plantean— es un lugar de aprendizaje de otras formas de cultivar los alimentos, de generar sustento, un espacio de salud, de comunalización, de cosmovisión respetuosa con la vida. A pesar de estos atributos, desde la academia, se niega y se invisibiliza. La visión colonial, muy notable en las facultades de Agronomía, nos lleva a sentirnos por fuera y por encima de la naturaleza —lo que es un carácter distintivo de las nociones fundantes de la modernidad—, y hace que pretendamos controlar, manejar y explotar a la naturaleza, en tanto no nos concebimos inmanentes a ella. Entre las contribuciones, incluso desde otras áreas temáticas, se caracterizó al conuco como un sistema cuyo tamaño y cuya diversidad están relacionados con las necesidades reales de la población y las potencialidades ecológicas de su entorno; la propiedad es colectiva, pero se respeta la propiedad privada personal; es decir: se respeta si un individuo tiene su propia siembra. Es dinámico, en tanto la sucesión natural y la necesidad de la población lo hacen flexible a las circunstancias; se fundamenta en una relación sacra con el ambiente; el laboreo del conuco tiende a ser familiar o comunitario; este sistema de alimentación se complementa con insumos de la caza, la recolección y la pesca, que están también condicionadas por la biodiversidad local.

A partir de estos fundamentos, y muchos otros no mencionados, se ha generado un sistema referenciado para la discusión del modelo agroalimentario industrial; esto es, no se trata únicamente de transformar el insustentable y deletéreo modelo, sino que existen numerosas y diversas formas de concebir la actividad agrícola desde perspectivas más sanas para el ser humano, los ecosistemas y para el planeta, como un todo.

La búsqueda de la relegitimación del conuco, más o menos originario, pero siempre como contraposición al modelo agroindustrial, no se centra únicamente en la exposición acerca de la necesidad de modelos agrícolas más cónsonos con la naturaleza para la producción de alimentos. El término *conuco* adquiere forma de sinécdoque, y abarca en los imaginarios el referente de la medicina tradicional, del trabajo productivo y liberador, la alimentación sana, el retorno a una relación sacra —y no instrumental— con la naturaleza, una noción integral de salud; en fin, en determinados ámbitos se enarbola como un símbolo de cierto horizonte de sentido cultural que se anhela en los actuales escenarios que definen estos tiempos.

Des-pensar para pensar

No se puede concluir la reseña de esta dimensión sin debatir algunas contradicciones que emergen en el debate crítico y que, por un lado, muestran el enorme terreno del conocimiento que permanece ajeno o distante a una gran mayoría de actores de la actividad científica del país; un terreno que la ciencia ha tratado de colocar bajo su cobijo, domesticarlo y reducirlo: la filosofía. Por el otro lado, existen pinceladas críticas que pueden manifestarse en espacios de debate académico claramente democráticos y horizontales (y, por ende, *inofensivos*), como lo fuere este congreso de ciencia y tecnología, que aúpan el debate hacia elementos cada vez más constitutivos y radicales de las problemáticas descritas en el documento rector.

Una de las más notorias contradicciones esgrimidas, en esta caracterización del momento histórico, se relaciona con esa suerte de adjudicar al patrón de conocimiento de la modernidad rostros

buenos y malos, como si hubiese una ciencia buena y otra mala. Estas interpretaciones están muy arraigadas en la subjetividad de los/as investigadores/as científicos/as, y no es más que una suerte de reacomodo de las ideas ante las poderosas críticas que, a lo largo de su quehacer profesional, confrontan. Quizá, la más resonante se funda en el debate de la energía nuclear: *ciencia mala*, la de aquellos que hacen bombas atómicas; *ciencia buena* la de aquellos que generan energía y equipos médicos.

Algunas razones por las cuales el análisis de la ciencia no cuenta con las mejores tarimas, expertos o plataformas comunicacionales ya las hemos mencionado; la academia está fuertemente controlada por una élite desinteresada en tratar estos temas, que consideran los alejan del camino del *progreso* y el *desarrollo* —por expresarlo de una manera sencilla—. Sin embargo, podría haber otros elementos para considerar.

Los pocos siglos del desenvolvimiento del pensamiento científico (desde Francis Bacon a la fecha, por acotarlo históricamente) han tenido una acumulación de elementos constitutivos que lo han ido conformando en lo que es en la actualidad. Desde sus orígenes, en la Gran Bretaña de los siglos XVI y XVII, la ciencia se basó en escisiones ontológicas que la caracterizan, aún hoy, como un patrón único, en términos culturales; por mencionar algunas, tenemos a la razón separada del cuerpo, al ser humano (cultura) separado de la naturaleza, al sujeto del objeto. Estas categorías, además de estar separadas, se configuraron jerarquizadas, colocando a las primeras sobre las segundas. La cosmovisión de Occidente sentó las bases de un patrón de conocimiento que, de facto, se fundamentaría en la sumisión y la objetivación de la naturaleza, desde una preponderancia de la razón, pero no cualquier forma de razón. Así,

Desde la perspectiva crítica de la epistemología feminista, este modo de conocimiento ha sido caracterizado como patriarcal, dado el claro predominio de los rasgos construidos histórico/culturalmente como masculinos (razón/control/poder/objetividad) que conduce, en forma simultánea, a la noción baconiana de la guerra contra y, por la dominación de la naturaleza, al sometimiento/subordinación de las

mujeres, y dejar a un lado lo corporal y lo subjetivo, que son dimensiones constitutivas sin las cuales no puede darse cuenta de la vida. (MacCormack y Strathern, 1980; Merchant, 1983; como se citó en Lander, 2005)

Tal mirada sobre la ciencia es perfectamente constatable en nuestra cotidianidad, desde la subjetividad de los jóvenes científicos en los laboratorios hasta la comprensión de los fenómenos que subyacen tras los titulares de prensa sobre la crisis climática.

Otro elemento a considerar ha sido la magistral apropiación que ha hecho el *establishment* científico al atribuirse, como propios, cualquier conocimiento o cualquier tecnología producida en los últimos siglos que tuviese relevancia para la sociedad y, por qué no, para el capital. Esta realidad, cuyo principal ardid es la supuesta neutralidad-objetividad inherente al método científico, además de su bien ganada rigurosidad, obnubila a propios y extraños, en cuanto a cuáles conocimientos se producen desde la cosmovisión y ética de la ciencia, y cuáles emergen desde otras éticas y ontologías, incluso si son producidos desde instituciones científicas.

Finalmente, un elemento que ha sido clave para la reticencia de estos debates en torno a la ciencia es que la ciencia puede refutar, estudiar, escudriñar, sin mayor reparo, cualquier objeto, incluyendo al cuerpo humano, pero tiene profundas debilidades para estudiarse con la misma profusión a sí misma; así deja estos temas a un reducido, especializado e ignorado puñado de intelectuales y pensadores, que no resultan bienvenidos en el campo científico. Esta característica de la ciencia, que la identifica como una religión ilustrada y moderna, denotada por su carácter dogmático, requeriría de reflexiones y debates democráticos en la sociedad.

Vistos los elementos aquí mostrados, no es de sorprender que el debate sobre la ciencia, como patrón de conocimiento, sea complejo y limitado. Plantear la existencia de *una ciencia buena y una mala* resulta una caricatura ante la complejidad del tema en cuestión y las profundas implicaciones que tiene para el devenir de la vida en el planeta, en las futuras décadas.

Algunos de los enunciados expresados en el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación despliegan, con

creces, estos planteamientos “normalizados” y “legitimados” de la racionalidad moderna/colonial. Veamos este, en particular: “Los científicos, con formación de alto nivel, son quienes tienen la capacidad para resolver los problemas de la sociedad”. ¿Qué se puede entender de lo que aquí se dice? ¿Qué posicionamientos puede generar esta narrativa? Sin duda, la idolatría del método científico y de la autoridad anónima de la ciencia, que deja la tarea de la resolución de los problemas comunitarios a una élite de “expertos”, con una autoridad exagerada; mientras la gente espera que esta minoría “selecta” dé orientaciones y patrones normativos de cómo actuar. Hasta hoy, el colonizador impuso su manera de pensar y de comprender la realidad, como si fuera la única posible. Es la ciencia contra todo nuestro horizonte histórico y cultural. La colonialidad la hemos aprendido tanto que nos pensamos en perspectiva colonial y nos cuesta concebir otras formas de investigar e innovar, distintas a las guiadas por la brújula de la modernidad.

La imposición cultural es tan fuerte que asumimos como algo bueno la supremacía de la ciencia en nuestra vida diaria. La metáfora de *sembrar la semilla de la ciencia en cada hogar* es seductora: nos habla de modelos ideales, utopías, teologías y formas de relacionamientos. Hablar solo de la ciencia como política del conocimiento, dentro de los procesos pedagógicos, debe llevar a preguntarnos: ¿cuánto reproducimos de la colonialidad del saber? Hablar de sembrar la ciencia —ciencia como sinécdoque del conocimiento—, no solo en las escuelas, sino en el hogar, es la justificación de la racionalidad moderna que se intensifica en todas las formas de educación.

La educación es la estrategia de colonialidad por antonomasia, de modo tal que es con ella que se siguen consolidando —y, a veces, con las mejores intenciones, como son las campañas intensivas de alfabetización— el funcionamiento de la matriz colonial en la formación de los imaginarios, entendiendo por estos las formas de percibir y comprender el mundo, propias de cada cultura, siempre conflictivas y contradictorias. (Palermo, 2014, p. 45)

Quizá podamos comprender un poco más la relevancia de este último acto de habla que nos congrega mediante un análisis que

desmenuce y visibilice lo dicho, detrás de las fachadas. Sembrar la ciencia moderna/colonial es llegar a convertirnos en la sociedad que queremos ver, la ciudad prometida, la demostración de lo moderno, del *progreso*; es la tragedia de —en palabras de Juan José Bautista (2014)— queriendo ser lo que no somos (desarrollados), al final terminamos negando lo que éramos para poder ser lo que no somos. Infortunadamente, el imperio del saber y del poder nos doblega, y esa es la derrota que sirve de punto de partida para estas luchas simbólicas. Por eso, hablar desde el campo intelectual, en su función de inconformidad y su capacidad de interpelar, de obligar a una consideración, es un reto para caminar hacia otras formas de pensar y hacer en un mundo cambiante. Debemos entender que la ciencia es el cuerpo de la educación moderna, como la racionalidad pertinente a ella. En los términos de Juan José Bautista, es la esencia de la colonialidad del saber:

La modernidad, una vez que hubo impuesto su racionalidad para seguir dominando al resto del planeta, ya no necesita tanto imponer físicamente su dominio, sino que ahora basta con imponer y desarrollar unilateralmente «SU» conocimiento, su saber y su ciencia, como si fuese el único, el más racional, verdadero, universal y objetivo. (p. 68)

Hoy, más que nunca, tenemos el desafío de desoccidentalizar las ciencias de la educación y develar la razón de la educación y la ciencia, y el proceso que ocultan; así como la contradicción entre ciencia moderna/colonial y las luchas emancipatorias. Mirarnos en clave descolonial nos permitirá poner al descubierto el carácter euronorteamericano del sistema categorial de las teorías de la educación tradicional, orquestado con las lupas de la (ir)racionalidad moderna y sus técnicas de silenciamiento selectivo, para constituir así una forma de ver y captar el mundo que posibilite y sostenga el modo de vida capitalista. Una configuración psicosocial, que juega continuamente con lo que concebimos como figura y fondo —con esas fuerzas que mueven cosas, que producen materialidades y subjetividades—, pero que se niega a ser apalabrada, que se nos impone con la violencia suave de la conformidad, que nos doblega y nos vence a la hora de plantearnos propósitos. Como sintetiza

y reelabora Salazar (2013), esas formas perversas que conquistan nuestras miradas y actuamos sobre lo social, esas superficies de la exclusión, de la desigualdad... Ese miedo de las víctimas que somos todos/as, en la que nos han transformado y en la que nos hemos convertido.

El papel que tiene la descolonización del pensamiento es fundamental, si queremos pensar(nos) como país. Descolonizar el saber pasa por descolonizar los imaginarios colectivos y las prácticas educativas. Descolonizar el saber significa reconocer y valorar los patrones de conocimiento indígenas, campesinos, afrodescendientes; es decir: esos saberes “otros” no oficializados por la matriz colonial. Esto implica analizar una serie de dimensiones de la racionalidad que naturalizamos y, por lo tanto, consideramos inescapable. ¿O hasta cuándo seguiremos creyendo que la racionalidad moderna es la racionalidad, como si la racionalidad moderna fuese toda la racionalidad humana posible? Sí, porque, en contra de la ecología de saberes, reproducimos una imposición forzada de la producción intelectual moderna, todo ello a través de los patrones culturales hegemónicos en los que la dominación de la naturaleza queda vinculada con la dominación de los hombres.

Hacer el intento de entender las contradicciones es clave para ayudar en la comprensión de los imaginarios forjados frente al hecho de una larga experiencia colonial. Esta comprensión sería inconcebible sin reconocer el papel activo de la cultura y la institucionalidad modernas en la colonización del ámbito de la subjetividad, de las relaciones humanas y del pensamiento. Expresiones dichas en los paneles de debate: “El capitalismo tiene cosas muy buenas, solo que nosotros no sabemos aprovecharlas”; “Con el conuco no se le puede dar de comer a un país”; “No podemos seguir pensando, ni estar en reflexiones etéreas que no aportan al *desarrollo* al que aspiramos” son solamente un síntoma —y, a la vez, un símbolo vivo— de una dinámica de profunda alienación. Desde luego, en un plano personal inmediatamente perceptible, la colonialidad es uno de los hechos más brutales de la modernidad. Es precisamente esa forma irracional de captar el mundo —la forma de la modernidad capitalista— la que

vela, de hecho, el carácter opresor del sistema y la filosofía que lo justifica y le da fuerza a la opresión. Las observaciones incisivas en los discursos de la producción cultural y la reproducción social de la modernidad colonial, sobre todo la idea de que el modelo colonial es el ideal, resultan útiles para evitar interpretaciones simplistas, individualistas y acusatorias.

Tematizar los presupuestos con los que la sociedad moderna se ha constituido se torna, por consiguiente, central en esta reflexión. Con toda razón, Hinkelammert (1977) advierte que el problema son “los crímenes que se cometen con buena conciencia, creyendo servir a Dios, a la humanidad y a los pobres”. Por años, se nos ha hecho creer que el capitalismo crea las condiciones materiales para superar la pobreza y alcanzar el *desarrollo*. Atrapados al interior de la telaraña moderna, es difícil ir más allá de la modernidad, salvo profundizarla. Engañados por la concepción moderna, no somos capaces de cuestionar el modelo ideal presupuesto en la modernidad (el desarrollo capitalista) y, mientras, este sigue frenando todo intento de emancipación de los pueblos. Si se entendiera bien la especificidad que los modelos ideales y los mitos-trampa ocupan en la construcción del pensamiento, el panorama sería mucho más cercano al perfilado por Juan José Bautista, en su libro *¿Qué significa pensar desde América Latina?*, pues las personas se (pre)ocuparían por elevarse desde la conciencia para situarse en el plano de la reflexión que trata de la comprensión y la crítica de toda la ideología que no se ve a simple vista, pero sin la cual no tiene sentido no solo lo que se ve, sino la realidad de la vida misma que conocemos hoy. Siendo como hemos dicho, es fundamental tomar conciencia de que reproducir imaginarios y narrativas del *modelo ideal* entraña no solo el dominio del capitalismo y la modernidad, sino también de toda forma de dominio:

El capitalismo y la modernidad no dominan solo a través de la economía, la ideología y sus aparatos represores, sino que, en última instancia, recurren también a su propio modelo ideal, mito o utopía para hacerla creíble, apetecible, haciéndola aparecer como buena o justa. (Bautista, 2014, p. 228)

Ahora bien, ¿cuál es el sentido de esta reflexión filosófica en relación con un área temática como la nuestra? Que el proceso histórico por el cual atraviesa Venezuela hoy solo puede tener un significado distinto, si somos capaces de construir alternativas fuera de los márgenes del capitalismo y de la racionalidad moderna (esto significa: fuera de sus modos de relación, sus prejuicios o presupuestos y de su propio horizonte de sentido).

Hinkelammert (*op. cit.*) sugiere que el ejercicio de “hacer ver” lo que las narrativas de dominación niegan o encubren puede constituirse en auténtica teoría de la ciencia (ético-crítica, diría Juan Bautista, en el texto que citamos supra). No develar la racionalidad moderna presente en nuestro logos (como razón y como palabra) puede limitarnos a ver y a describir solo relaciones de dominación, creyendo que este tipo de relaciones es la única realidad que hay. Pero ¿cómo hacer para empezar a ver la realidad desde lo negado, lo inferiorizado? ¿Qué pasa cuando un funcionario descalifica la espiritualidad y la tecnología del conuco como alternativa para alimentar a un país? Esto tiene que ver con la capacidad de la razón moderna de considerar *locura* y *atraso* cualquier modo cultural distinto al patrón colonial, aunque esas mediaciones de culturas pueden significarnos, realmente, un importante modo de supervivencia. Creemos que esa no es la política que queremos, y aquí coincidimos con el filósofo Rafael Bautista (2021), repensar lo político quiere decir llevar, al plano de la razón (pero ya no una razón moderna/colonial, divorciada de la vida), la experiencia de constitución de un pueblo en tanto que pueblo; es decir: del proceso por el cual un pueblo produce, en su propia carnalidad histórica, el pasaje *de la conciencia a la autoconciencia*.

El peligro de hablar hoy sobre políticas públicas revolucionarias, sin la suficiente formación ideológica, es que los discursos “normalizados” legitiman la racionalidad moderna y sus prácticas. Así hacen difícil la reflexividad crítica. Porque ¿cuáles son los discursos que enseña, reproduce e inventa la universidad moderna? El modelo neoliberal producido en las universidades euronorteamericanas, con su ciencia y su filosofía, niega y subestima el pensamiento de otras culturas y justifica la (ir)racionalidad capitalista.

La interiorización de los planteamientos de la modernidad nos hace tropezar con algunas de estas narrativas de realidad invertida: “La gente migra a las ciudades porque los beneficios que vive la gente en las ciudades son muy difíciles para las familias en el campo. En la ciudad, siempre es más fácil acceder a todos los servicios”. De nuevo, notamos que el imaginario de desarrollo capitalista sigue siendo la fuerza motora, al pensar modelos de vida. Un *desarrollo* dudosamente deseable y probadamente imposible que, como dice uno de los ensayos enviados al congreso, procuramos imitar sin habernos preguntado si el ‘para qué’ nos es propio, racional, ético, responsable, justo o necesario. De ese enunciado sobre el mito de las ciudades modernas, se desprenden dos conclusiones: la primera, que las ciudades garantizan el *desarrollo* y el *progreso*; la segunda (diría otro ensayista del congreso): que la vida en el campo ya no solo es difícil, sino que forma parte, además, de un pasado en la identidad colectiva emergente. Narrativas que han provocado que Venezuela entre en escenarios de vulnerabilidad alimentaria, al alejarse de la soberanía que había tenido históricamente. Interpretaciones que evidencian la necesidad de trabajar, con amplitud y profundidad, la decolonialidad de la educación, puesto que es innegable —y así lo demuestran innumerables investigaciones— que las ciudades modernas y sus procesos —y la ciudad parásita capitalista más todavía— es una ciudad depredadora, consumista, que incorpora recursos de forma desmedida, lo cual afecta y deteriora otros ecosistemas. En otras palabras: es una ciudad para nada sostenible en el tiempo, que aporta a la muerte, no a la vida. Lamentablemente, cinco siglos de historia mal contada y de basura ideológica acumulada pesan en la mente y en el habla. Tenemos, por delante, el reto de la conciencia y de construir unas ciencias ‘otras’ comprometidas con la vida, y no con el patrón imperial del poder-saber capitalista global. Porque, si *desarrollo* es la palabra que oculta el capitalismo y su meta insana de acumulación infinita en un planeta finito, a través de la estrategia de crecimiento económico igualmente ilimitado (insostenible para la vida en el planeta), planteémonos construir el ‘día después del *desarrollo*’. Este día comienza cuando no dependamos de conceptos, indicadores y marcos intelectuales

derivados de la dicotomía “superior-inferior”, que nos clasifica como “desarrollados-subdesarrollados”, “Primer Mundo-Tercer Mundo”; el día cuando los pueblos de los Sures globales abandonen la meta universal de “ser desarrollados” por el fin contextual: ‘ser felices con modos de vida sostenibles’; el día en que, como Chávez, decidamos pensar como nosotros para ser nosotros mismos (De Sousa Silva, 2016).

No cabe pensar(nos) como país sin una revolución previa de la ciencia y la técnica, que nos permita reflexionar sobre lo que nos da que pensar y cuestionar no solo las ideas en la que nos levantamos, sino hasta nuestra propia existencia.

Filosofía del conocimiento

Tenemos la responsabilidad de hacer de la ciencia un asunto de interés público para el debate. En este evento, Venezuela ha dado unos primeros pasos. Es imprescindible avanzar a un pasaje reflexivo sobre nuestra manera de mirar y abordar los problemas y los factores históricos que determinan los procesos de hoy. A partir de este proceso reflexivo, de manera colectiva, la realidad nos compele a generar alternativas y construir nuevos marcos referenciales. En espacios, como el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación, se pueden consensuar políticas y acciones a implementar desde la reflexión de nuestra realidad y la evaluación sistemática y rigurosa de nuestra historia, por un lado, y de los escenarios futuros, por el otro.

Cultura, ciencia y racionalidad

Colocar el debate acerca de la ciencia bajo el foco es colocar el debate sobre la cultura que la sostiene. Cultura y patrón de conocimiento son dimensiones esenciales que definen a las sociedades. Un análisis detallado de los cuerpos de ideas expuestos en la sección anterior permite concluir que no solo en la tríada salud-agricultura-alimentación se requieren profundas transformaciones políticas y culturales, sino que la vida toda, como máxima expresión de salud, está amenazada por una irracionalidad cultural (Occidente) y por un pensamiento doméstico supremacista (ciencia moderna/colonial).

Para abordar estos senderos reflexivos, es propicio tomar en cuenta la sugerencia que hiciera Juan José Bautista (2014), en torno al sujeto reflexivo:

La especificidad del ámbito de la reflexión consiste en saber que uno mismo como sujeto no está ni fuera ni más allá del problema, sino que uno mismo como sujeto o investigador es parte del problema que quiere reflexionar o pensar. Por ello lo propio de la reflexión y la autoconciencia es la relación sujeto-sujeto. (p. 206)

Esta advertencia que nos hace Bautista tiene al menos dos implicaciones cruciales. La primera se fundamenta en la concepción combinada de que la modernidad —la cultura fraguada en Europa occidental a partir del siglo XVI— es la condición máxima del ser humano (desde una perspectiva evolutiva cultural); por el otro, que cualquier crítica se dirime, como diría Habermas, en su condición de proyecto no acabado; esto es, página en construcción. Esta doble figura, construida, coloca barandas al debate de una manera fraudulenta (como se comentará más adelante), pero, simultáneamente, constriñe al sujeto reflexivo a *pensar* desde un locus prefigurado, determinado, del que no debe salirse, si aspira que su producción intelectual sea aceptada o recibida: algo como, dentro de la modernidad, todo; fuera de la modernidad, nada. La segunda implicación resulta también compleja, al menos para muchos investigadores científicos; para estos, sería propio cuestionarse lo siguiente: ¿cómo puedo reflexionar o pensar acerca de algo sin que sea objetivado, cuando todo lo que concibo como investigable está cosificado? Ciertamente, el pasaje que hacemos por los sistemas educativo y universitario nos domestica a concebir todo a nuestro alrededor como objeto. Nos relacionamos con la naturaleza extrahumana desde una perspectiva sujeto-objeto; plantearse el ejercicio de transformar esta imposición es un reto al que debemos abocarnos.

Si la humanidad, y la vida en general, están ante una cultura cuya racionalidad la valida como ajena y superior a la naturaleza y, por supuesto, ajena y superior a otras culturas, las posibilidades democráticas de relacionamiento se ven seriamente mermadas. Esta noción de control/dominio/explotación sostenida y expandida, a lo largo de los últimos cinco siglos, permite explicar la magnitud de la transformación de los sistemas ecológicos del planeta, fenómeno al cual se refieren los expertos como crisis ambiental global; esto es, no hay rincón del mapamundi donde los efectos acelerados de la actividad industrial no sean palpables. Si la vida es la máxima expresión ética del ser humano, entonces, la reproducción de la vida, la reproducción de las condiciones que posibilitan la vida determinarían el horizonte de sentido de su racionalidad.

Pero no es el caso de la modernidad, Bautista reconoce en Franz Hinkelammert este llamado de alerta, que, a su vez, representa una exposición dura de la modernidad:

Esta forma de concebir la racionalidad moderna como irracional proviene de Hinkelammert, quien muestra muy bien en varias de sus obras que la modernidad, presumiendo su concepto de razón como racional, ha producido en el devenir de estos cinco siglos tanta miseria acumulada a escala mundial nunca vista antes en ningún estadio de la humanidad, pero a su vez ningún sistema civilizatorio como el moderno ha producido tanta devastación ecológica del planeta, que ahora, por primera vez en la historia, se hace evidente que la naturaleza no puede ser concebida como una fuente inagotable de recursos, que ella, como la vida del ser humano, es también finita. Esta realidad irracional que ha sido producida por la racionalidad moderna, es el diagnóstico de Hinkelammert acerca de la modernidad. (p. 56)

En estos términos, la irracionalidad de la modernidad se traslada al *desarrollo*, entendido este último como el desiderátum u horizonte consensuado por buena parte de la humanidad, a partir del siglo XX, tal como lo plantea Lew (2021):

Dado que el *desarrollo* —sea cual sea su definición, propósito y finalidad— demanda un alto consumo masivo, permanente, creciente y sostenido, para responder a su aspiración de crecimiento perpetuo, entonces la naturaleza debe proveer de cantidades igualmente masivas, permanentes, crecientes y sostenidas de energía y materia. Esa premisa es metabólicamente irrealizable como resultado analítico de un hecho incontrovertible en el campo de la ciencia moderna: no es posible extraer cantidades infinitas de recursos de un sistema finito. (pp. 55-56)

Entonces, si se parte de la premisa de que la racionalidad de la modernidad es irracional y, en la actualidad, su manifestación más crítica y palpable es la transformación del planeta, ¿qué puede esperarse de la racionalidad de dos de sus productos más insignes, el capitalismo y la ciencia? El capitalismo está muy consciente

de su mala prensa, desde hace décadas, ha preferido que se refieran a él como *crecimiento económico*, *desarrollo* (sustentable o no, le es indiferente) o *progreso*. Estos sinónimos han calado mejor en el imaginario cultural dominante. Es sobre estos sinónimos donde la ciencia posiciona su razón de ser: *ciencia para el desarrollo*, *ciencia para el progreso*, pero nunca ciencia para el capitalismo (aunque es la racionalidad que la presupone y le da sentido).

Bautista (2014) hace notar un aspecto que es clave, para esta toma de conciencia, en torno al conocimiento que debemos generar para transitar de la destrucción hacia la reproducción de la vida. Este se basa en el carácter mítico del ser humano, rasgo distintivo de la especie, del cual toda cultura tiene múltiples manifestaciones. En este sentido, una tarea que reviste particular interés es explorar, desde nuestras trincheras, cómo y dónde está presente el componente mítico, considerando que hemos sido formados para negar su existencia. Así lo plantea el filósofo boliviano-mexicano:

La modernidad insistentemente quiere hacer ver que la racionalidad es un producto típico y exclusivo suyo, que antes de ella lo que caracterizaba a toda otra forma de vida era el mito. Supuestamente la modernidad consiste en el pasaje del mito a la razón, y por eso solo en la modernidad se podría haber desarrollado la “racionalidad” como tal, por lo que cualquier posición crítica respecto de la modernidad como un todo que quisiera cuestionarla a ella “es” también moderna, por estar haciendo uso de la razón y la racionalidad. Nosotros pensamos que este es otro de los “mitos” de la modernidad que hay que ir superando, es decir, pensar o creer que solo la modernidad es racional y que cualquier otro estadio civilizatorio o forma cultural es solo mítico o prerracional nos impediría pensar o descubrir la racionalidad presupuesta en otras formas de vida despreciadas o condenadas por la racionalidad moderna. Desde la crítica que Marx hace al capitalismo y que Hinkelammert amplía a la modernidad, ahora podríamos decir que la racionalidad moderna es en sí misma “irracional”. Si es así, producir otra noción o concepción de racionalidad es tarea fundamental

en el presente, para superar no solo las contradicciones sistémicas a las que nos ha conducido el capitalismo neoliberal, sino también para superar la modernidad, la cual es el contexto cultural y civilizatorio al interior del cual se han desarrollado ampliamente el capitalismo y su racionalidad. (p. 208)

La invitación es, sin lugar a dudas, tanto provocadora como retadora. “Producir otra noción o concepción de racionalidad” es, quizás, la expresión más concreta, para abarcar numerosos puntos de vista, reflexiones, propuestas, debatidas en el congreso; es cierto, tal vez, no con este lugar de enunciación, pero sí desde el espíritu de la experiencia. Esta responsabilidad también implica distinguir la dimensión humana presente en la ciencia, a fin de no satanizar los logros humanos presentes en este campo. Veamos, en las siguientes páginas, cómo se expresaron estas nociones desde el plano cultural hasta la mismísima realidad nacional.

Cuando se recogen códigos en vivo como “Hay que propiciar una revolución cultural, desde una revolución del conocimiento, para alcanzar la plena independencia y atender los problemas reales de los pueblos”; “La realidad actual invita a avanzar a un proceso de transición hacia un nuevo modelo de sociedad, un modelo civilizatorio distinto, con una racionalidad orientada al bien común”; “Hay que trabajar en la descolonización. ¡No hay recetas!”; se identifica plenamente la tarea que nos impele el momento histórico: no se trata de reformas, se trata de transformaciones radicales.

Esta revolución del conocimiento o modelo civilizatorio distinto tendría, entre sus principales tareas, sanar una herida histórica, la invención cultural de que el ser humano está separado de la naturaleza y, simultáneamente, está por encima de ella. Esta invención, además de carecer de sentido material, carece de sentido espiritual. Este aspecto requiere un llamado de atención: dado que Occidente ha minimizado enormemente la condición espiritual del ser humano o, en su defecto, ha maximizado irracionalmente su condición material individual, el sujeto que produce la modernidad es un sujeto inmerso en soledad existencial, por cuanto ha sido escindido de la comunidad y de la naturaleza. El tránsito político

para la configuración de este nuevo sujeto, existencialmente solitario, es descrito agudamente por Crawford Macpherson (2005), en el texto *La teoría política del individualismo posesivo: de Hobbes a Locke*. Una conclusión de la teoría descrita por el autor es que este sujeto alienado de su condición de vida (la comunidad y la naturaleza) es el epítome de la democracia liberal, modalidad política que nos constituye desde entonces como personas en sociedad (esto es válido para aquellos que vivimos en el seno de las culturas reproductoras de la racionalidad moderna).

Ya aparecen en el horizonte dos términos que, si bien son familiares, resultan esquivos: *comunidad* y *naturaleza*. El pasaje estaría marcado hacia descifrar cómo vivir en comunidad y cómo vivir en naturaleza. Lo que tenemos hoy, para contraponer expresiones, sería, vivir en sociedad, vivir de la naturaleza.

Una de las voces del debate del congreso planteó un primer paso: debemos superar la filosofía del pensamiento europeo, mediante una integración entre cultura/educación desde cosmologías que resignifiquen nuestros problemas y conceptos. Cuando captamos la dimensión de esta alternativa descubrimos que, hasta las áreas temáticas seleccionadas para el evento, requieren integración; es decir: abordar la discusión de la salud, alimentación y agricultura está hermanada con el debate en educación, cultura y trabajo, pues ahí pareciera estar la vida, como vaso comunicante.

En esta ruta, panelistas y ensayistas dirigieron sus apreciaciones acerca de la filosofía necesaria hacia un profundo y comprometido esfuerzo enfocado en la necesidad de repensar los problemas de los pueblos y su relación con las áreas de investigación que tenemos en la actualidad. Se estableció que las alternativas en investigación que propongamos deben integrar áreas del conocimiento para el abordaje de los problemas reales y sentidos, y se recalcó que los problemas deben determinar los paradigmas y teorías, no al revés. Este último aspecto es clave. Cuando las teorías determinan a los problemas, se corre el riesgo de que, al ser las teorías producidas desde la racionalidad moderna instrumental solo se consigan soluciones a los problemas reproduciendo esta perspectiva, esto es, la racionalidad moderna. Otro traspíe sería no tomar los problemas

reales como el espacio natural para la generación de nuevas teorías, que permitieran trascender a la racionalidad del capital. De manera provocadora, se lanzó en el debate la pregunta: ¿el conocimiento que estamos generando está resolviendo los problemas del capital o los problemas de los pueblos? Preguntas como estas, difíciles de visualizar en la cotidianidad de la actividad científica, son fundamentales y, probablemente, requieren de debates y análisis sistemáticos para cada disciplina, cada línea de investigación, cada programa o cada proyecto.

Proyectos estratégicos, proyectos integrados podrían ser mecanismos iniciales que propicien la conformación de grupos de trabajo que debatan estos asuntos, sobre grandes temas/problemas a resolver desde la perspectiva del Estado. Grupos de trabajo que no únicamente desde lo técnico sugieran soluciones o estudios necesarios para responder a los problemas, sino que incluyan análisis históricos, determinantes sociopolíticos y, fundamentalmente, la reproducción de la vida, como horizonte de sentido.

Una tarea pendiente es abordar las consecuencias que tiene la fragmentación (y compartimentación) del conocimiento sobre las políticas públicas y la estructura del Estado. Este aspecto fue muy enfatizado durante los debates de esta área temática. Una aproximación válida, al menos para abordar esta debilidad desde el sector científico, como primer esfuerzo, puede ser a través de espacios de debate, formación y articulación entre los diversos sectores de esta área, una suerte de prolongación rigurosa y sostenida de la iniciativa que emergiera en el congreso. A partir de la sistematización de estas actividades, se abre la posibilidad de incidir en los proyectos de investigación, políticas públicas y, por qué no, en la estructura del Estado, con el fin último de abordar las necesidades de salud, alimentación y vida de la población, con enfoques más integradores y holísticos.

Este tipo de iniciativas, se espera surjan desde el Estado, sus instituciones y su articulación con las fuerzas organizativas del pueblo. En este orden de ideas, un panelista propuso que la construcción de un sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación distinto requiere conocer el mundo amerindio antes

de la colonia, las realidades culturales que la colonia, y luego, la cultura del petróleo, negaron o invisibilizaron. Esa valoración histórica pasa por ubicarnos en relación con lo que nosotros queremos y aspiramos como proyectos de vida. Tales proyectos de vida deben estar sujetos a un modo de vida familiar y comunal, y a un proyecto soberano de país.

El comentario es propicio, porque en estos meses se debate la modificación de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, y, con certeza, tendrá al sistema nacional de instituciones académicas en el foco. Cabe preguntarse: ¿podemos perfilar al sistema hacia horizontes más allá de la producción de bienes? ¿Puede el sistema propiciar espacios para transitar nuevas rutas de investigación, propias y soberanas? ¿Cómo sería un sistema de ciencia comprometido con la vida y con la soberanía de los pueblos? ¿Cómo puede el sistema revertir la fragmentación en ciencia y política pública tan denunciada en este congreso?

Uno de los más de cien ensayistas que escribieron y enviaron sus trabajos para el congreso plantea que el rol del Estado, en su compromiso de garantizar que sus esfuerzos sean dirigidos hacia la satisfacción de las necesidades de la gente, y no de las demandas de capital, exige ciertos criterios:

Se trata, entonces, de definir una ciencia nacional que responda al proyecto nacional con una sociedad solidaria (y para ella), y no una competitiva. Es esta la legítima obligación del Estado venezolano, legislar, regular, normar, direccionar esfuerzos comunes; más aún, si se financian con fondos públicos, a atender prioridades nacionales, aunque esta obligación sea calificada por la élite como abusiva injerencia gubernamental que atenta contra su libertad de pensamiento y el valor universal del conocimiento.

Lo primero que se hace notar es que, desde muy diversas participaciones en el congreso, se esperan del Estado respuestas comprometidas con el momento histórico. Sin embargo, es propicio destacar, habiendo ya mencionado el componente mítico que envuelve a la modernidad, la frase final del extracto. Con frecuencia, los agentes más ortodoxos del campus científico venezolano

argumentan que determinadas políticas públicas atentan *contra su libertad de pensamiento y el valor universal del conocimiento*, como si tales categorías fueran ajenas de ideología —moderno/capitalista— y pudieran existir sujetos cuyo pensamiento no esté moldeado, determinado o domesticado por su entorno social y cultural, una suerte de postura autoproclamada de *hybris* del punto cero. Esta subjetividad no es infrecuente en el actual Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Desafíos históricos

A estas tensiones en el plano epistemológico y, en ocasiones, en el plano del poder político, podría atribuirse el hecho de que en el sector salud se propone una crítica al marco legal de la salud en Venezuela, que podría representar un escollo para avanzar hacia unas políticas en salud más cónsonas con el momento histórico. En relación con este aspecto, el ensayista referido señala:

... tenemos vacíos estructurales con la ausencia de una Ley de Salud que desarrolle los principios constitucionales. La Ley Orgánica de Salud que se encuentra vigente en Venezuela fue publicada en la Gaceta Oficial N.º 36579, de fecha 11 de noviembre de 1998, y se enmarca dentro de una formación económica y social con franca tendencia a la mercantilización de la salud y dentro de un modelo económico rentista dependiente de importaciones. Sigue siendo, hoy, deuda pendiente la promulgación de una Ley Orgánica de Salud que desarrolle los principios constitucionales y que consolide la estructura y funcionamiento del sistema público nacional de salud, de acceso universal y gratuito para garantizar el ejercicio del derecho consagrado, como expresión concreta de la transición al socialismo; tarea urgente para la dirigencia política de la revolución y justa causa para la activación y movilización social y política.

Pareciera que los avances que se dieron en materia de leyes en el sector agroalimentario no se han dado en el sector salud en la misma dimensión, en los últimos 20 años. Esta realidad refleja que ambos sectores se encuentran en momentos distintos, desde la perspectiva

de la revisión crítica y el debate político. Esta discordancia puede ser uno de los determinantes de la impresión, desde el poder popular, de que existe una política fragmentada en la relación salud-agricultura-alimentación.

Tal anacronismo en nuestro sistema de leyes orgánicas, enmarcadas en dos proyectos de república distintos, genera un cisma más acentuado entre las dimensiones referenciales o cuerpos de ideas desde donde queremos transformar. Por ejemplo, en salud, encontramos:

La investigación coordinada y con rectoría desde el sector salud garantiza que el financiamiento público para la investigación esté vinculado a la realidad sanitaria del país, hacia la transformación del SPNS (Sistema Público Nacional de Salud), de su modelo de atención y de gestión, sus necesidades de producción de medicamentos e insumos, en respuesta a un plan nacional. La articulación intersectorial entre ciencia-tecnología y salud es premisa básica para la efectividad de políticas públicas de investigación en salud, que tienen que hacerse explícitas para que se conozcan, se difundan, se ejecuten y se evalúen. **Sostenemos que no podemos identificar actualmente una política general explícita de investigación en salud en Venezuela, aunque hay antecedentes de acciones y múltiples actividades en curso**, así como lineamientos en documentos oficiales. La coyuntura económica y la pandemia representan una obligación y oportunidad para contribuir al diseño, ejecución y evaluación de políticas de investigación en salud. (El resaltado es nuestro)

Por el contrario, el debate que se ha dado en el país —desde hace décadas, pero con énfasis en los últimos 20 años— sobre las tensiones entre los modelos agroindustriales y las alternativas de agriculturas sostenibles o agroecológicas ha sido inconmensurablemente más rico y diverso, y su correlato legal más fructífero. A partir de la promulgación de la Constitución en 1999, se desencadenaron múltiples procesos de formación, reinstitucionalización, políticas de desarrollo rural, que fueron apuntaladas por numerosas leyes

que transformaban, de a poco, el modelo agroindustrial, establecido a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. ¡Claro está!, este proceso no ha estado exento de tensiones y contradicciones, pero la resignificación del modelo agroalimentario venezolano subyace en el tejido social.

Esta resignificación ha estado marcada por la masificación de la agroecología como modelo alternativo de agricultura. Esta propuesta emerge a finales del siglo, como lo comenta una de las contribuciones al evento:

La agroecología latinoamericana surge, de manera crítica, ante los efectos de la revolución verde, como un enfoque científico que incorpora la ecología a los principios de la producción agropecuaria para transformar el sistema alimentario basado en un modelo industrial de producción cuyo objetivo es generar productos comercializables o mercancías a partir del procesamiento de insumos en biomasa como fuente de producción de energía o fibra. En vez de ello, se propone privilegiar la capacidad natural de producción y desarrollar agroecosistemas con una mínima dependencia de agroquímicos, insumos de energía y tecnologías a partir de revalorar los procesos ecológicos que se dan en los agroecosistemas, mediante la diversificación agrícola intencionalmente dirigida a promover interacciones biológicas y sinergias benéficas entre los componentes del agroecosistema, de tal manera que permitan la regeneración de la fertilidad del suelo y el mantenimiento de la productividad y la protección de los cultivos.

Pero esta aproximación no se restringe únicamente a los agroecosistemas: abarca todo el entramado social, con una perspectiva local:

El paradigma científico-tecnológico de la agroecología, que se construye desde los movimientos y procesos sociales, se plantea como principal objetivo establecer sistemas de producción biodiversos, resilientes, energéticamente eficientes y socialmente justos para constituir la base de una estrategia energética y productiva fuertemente

vinculada a la soberanía alimentaria; por lo que los principios agroecológicos representados en las opciones tecnológicas funcionan únicamente de acuerdo con las necesidades socioeconómicas locales y circunstancias biofísicas de los agricultores.

El enorme impacto que ha tenido el término agroecología en la discusión planetaria del agro lo hace muy potente como punto de partida para el debate transformador. Sin embargo, la plasticidad y capacidad de resemantización que también le ha caracterizado es motivo de alerta, para que no sea arrebatado por el modelo de agricultura enarbolado por el capital. Una de las contribuciones plantea:

... es necesario enfatizar que, cuando hablamos de agroecología, no basta conocer solo los ámbitos materiales (productivos, económicos, ecológicos u otros), es necesario e importante comprender cómo se construyen las estructuras invisibles que conforman lo inmaterial del territorio. Entenderlo, así, permite distinguir cómo es coaptada la agroecología por las transnacionales de alimentos orgánicos, que siguen reproduciendo el mismo patrón de desigualdad, exclusión y contaminación. También nos permite recordar a Guattari (2006) y Harvey (2000) cuando nos advierten que el capitalismo prevalece por su capacidad de crear subjetividades, como también por su increíble creatividad.

La agroecología, al reconocerse cultural (entretrejida con *las estructuras invisibles que conforman lo inmaterial del territorio*), deviene en agroecologías, matizada por las improntas locales que abarcan el relacionamiento con la naturaleza, las técnicas, formas de trabajo e intercambio y, por supuesto, la cultura culinaria. Estas agroecologías han emergido con mayor identidad y aceptación desde las comunidades campesinas, indígenas y cumbes afroamericanos, posicionando la agricultura conuquera, con sus escalas, simbología y contenido, en el debate público, desde los abastos hasta los entes de decisión gubernamental. Este proceso se ha entretrejido con la formación agroecológica que caló en numerosas instituciones universitarias del Estado, en especial, las instituciones promovidas o refundadas durante estos años del proceso revolucionario.

Este intenso proceso de debate profundamente conceptual, pero con un correlato en la praxis rural y urbana, ha abarcado no solo a la agricultura, como acto productivo de alimentos, el aspecto nutricional y culinario, sino que ha tenido una enorme aceptación entre la población, como pieza fundamental de la salud integral. Esta reflexión acerca del hecho alimentario-culinario fue expuesta, en una de las contribuciones, en estos términos:

En Venezuela, este tema tiene, hoy más que nunca, una relevancia fundamental, por cuanto se vive un proceso de refundación, donde se hace necesario el concurso de esfuerzos que abonen al fortalecimiento de la idea de lo propio, de patria, más cuando desde las políticas públicas se promueve la construcción de la soberanía. Esto comprende desde lo territorial hasta lo que comemos, como lo afirmó el comandante presidente Hugo Chávez (2010): “Seamos radicales, entonces, y vayamos a la raíz: el mercado no debe seguir decidiendo qué debemos comer y qué no, cómo debemos comerlo y cómo no”. El diseño de nuestra política alimentaria pasa, necesariamente, por el respeto y la recuperación de nuestra cultura gastronómica, de nuestras tradiciones culinarias. (...) Por tanto, se debe entender la alimentación como un hecho social complejo, a partir del cual se evidencia un conjunto de interrelacionamientos del sistema alimentario, que comprende desde producción primaria hasta la mesa. La alimentación se da desde un plano material como simbólico, que generan rasgos diferenciados y diferenciadores. (...) Estos rasgos se concretan en la cocina tradicional, en donde los saberes, rituales y prácticas alimentarias y culinarias permanecen como parte de la herencia e influyen en el proceso de formación de la identidad nacional y, por tanto, desde donde nos reconocemos.

Si bien las políticas sobre los cambios en los patrones de la alimentación del pueblo venezolano han sido notorias (en especial, a través de los programas del Instituto Nacional de Nutrición), ha sido el uso de los alimentos, como medio para la desestabilización política del país —primero, como estrategia

interna de los factores de oposición, con el sector agroindustrial fuertemente comprometido y, años después, como herramienta utilizada por el imperialismo, a través del bloqueo económico y financiero— lo que suscitó un profundo redescubrir de nuestros rubros alimentarios más autóctonos y accesibles, y su relación con las formas conuqueras de producción. Alimentos como la yuca, el ocumo, el ñame, la ayama, la diversidad de frijoles y caraotas, el maíz en grano, además de los plátanos y cambures, conformaron elementos esenciales en la satisfacción de la ingesta de carbohidratos y proteínas del pueblo, durante las fases más agudas de acoso alimentario. Esto llevó a muchas personas, en toda su diversidad, a propiciar un rescate culinario de estos rubros en la dieta tradicional del país, en sus modalidades coloniales, indígenas o campesinas. La sustitución parcial de la ingesta de alimentos procesados industrialmente, en la dieta de la mayoría de los venezolanos, se tradujo en una revelación no esperada: para muchas personas, fue el descubrir de una digestión más sana (por la abundancia de fibra en su alimentación), que repercutió en una sensación corporal más grata; entiéndase: salud. Este fenómeno, asociado a la aparición de la pandemia de covid-19, enfermedad con aparentemente mayor morbilidad en personas obesas e hipertensas, encontró a la población con años de una dieta modificada, lo que pudo repercutir —junto a otras variables— en un impacto menos grave de la pandemia en el país; por otro lado, esta producción de alimentos propició numerosas formas alternativas para la distribución de los alimentos, con especial énfasis entre las esferas campo-ciudad, y trastocó al sistema establecido por el sector privado. Por último —y no resulta una revelación menor—, hemos experimentado en la cotidianidad que existen numerosas opciones agroalimentarias que desdibujan al imaginario hegemónico de la dependencia del modelo agroindustrial, desde el suelo hasta la mesa.

No quedan mayores dudas de que el continuo hostigamiento a la población, por medio de los alimentos, ha sido “una expresión de la lucha de clases; su origen está en el seno de las clases que producen una cultura de resistencia, de soberanía, como una reacción frente

a la cultura impuesta por las clases dominantes”, como lo expresara uno de los panelistas.

Quizá no con la misma magnitud que en el caso de los alimentos, pero detonado por las mismas fuerzas, se han producido en el país reacciones equivalentes en torno a las medicinas. El acoso que sufrió la población con el desabastecimiento de la comida, posteriormente, se manifestó en la desaparición progresiva de numerosos medicamentos. Esta circunstancia reverberó en un sector de la salud (no necesariamente institucional o institucionalizado) que, por décadas, ha promovido, investigado y divulgado formas alternativas a la medicina moderna —fragmentada y mercantilizada— que, por un lado, incluye la sustitución de medicinas del sector farmacéutico corporativo, pero tiene horizontes más amplios sobre perspectivas de medicina alternativa, holística o integral, que abarcan en sinergia a la salud física, mental y emocional de las personas. Este fenómeno, nuevamente, trajo de manera revitalizada el conuco a la memoria colectiva, ahora en su forma de patio, traspatio, o aquellos espacios destinados a todas esas plantas que eran de interés para el bienestar de la familia, de la comunidad. Así, un retomar de plantas, prácticas, formas de vida, se incorporaron desde la diversidad de los territorios y los recuerdos, al debate callejero del pueblo. Ciertamente, y como se expresó anteriormente, el terreno ganado en el debate de la salud necesaria ha tenido mayor resistencia que el debate en el sector agroalimentario; pero no es desdeñable el terreno ganado en esta dirección, en los últimos años.

Como se puede percibir, el debate en torno al área temática, reflejó mucha conciencia de los caminos recorridos, cultural y nacionalmente, y de las coyunturas y circunstancias que, como país, nos moldean actualmente. Sin embargo, y en concordancia con el documento rector del congreso, los fenómenos planetarios, políticos y ambientales, también estuvieron presentes en la discusión. Una contribución al congreso señala:

El otro fenómeno que envuelve al desafío del agro, para alcanzar la soberanía alimentaria, más allá de las tensiones políticas, pero que coincide temporalmente, es la crisis ambiental global. Este fenómeno, a veces mencionado

como *cambio climático* o *crisis climática*, va mucho más allá del clima: abarca los suelos, el ciclo del agua, la vida en los océanos, la pérdida de diversidad y aspectos tan complejos como el desbalance o la disrupción de los ciclos del nitrógeno y del fósforo, a nivel planetario. Tales procesos están produciendo alarmantes transformaciones sobre las condiciones para la vida en el planeta, y cabe decir que la agricultura no es más que un ecosistema modificado para mantenerlo en una condición seleccionada; por lo tanto, su imbricación con la dinámica de los ciclos biogeoquímicos del planeta es inevitable y toda pretensión de obviar esta realidad es una irresponsabilidad.

Esta advertencia sobre las profundas transformaciones que tienen lugar en torno a la totalidad de la biósfera, y cuyas implicaciones en la agricultura han desatado numerosas alarmas, debe ser seriamente considerada en el marco de la filosofía del conocimiento que debemos generar en estos tiempos de cambio de época. La alerta no solo coloca en el epicentro al modelo agrícola industrial, que consume ingentes cantidades de agua, nutrientes del suelo y energía fósil, sino que invita a reflexionar acerca de los efectos que tendrán estas disrupciones ambientales en las agriculturas campesinas e indígenas. En especial, la agricultura campesina del país se ha conformado bajo unas condiciones ambientales muy estables y predecibles, que le han permitido adaptarse y acoplarse a los ciclos naturales, en su corta historia de menos de 500 años; pero son esas condiciones, en las que se constituyó este modelo agrícola, las que hoy están cambiando de forma abrupta e impredecible. En el caso de las agriculturas indígenas, tenemos la fortuna de que la historia es más larga y sus procesos de adaptación y resiliencia a la variabilidad ambiental natural del pasado les confiere conocimientos más robustos; mas no se deben desestimar los escenarios planteados alrededor de la crisis climática: incrementos de 4 grados centígrados en la temperatura de la superficie del planeta, en tándem con una masiva extinción de invertebrados y especies vegetales, no ha sido experimentado por la especie humana, en decenas de miles de años de su andar por el orbe.

Las transformaciones ambientales se nos están presentando con un fuerte agotamiento de las energías baratas que permitieron el florecer del capitalismo, los combustibles fósiles. Ambos fenómenos, muy encubiertos en la comunicación global corporativa o alternativa, están profundamente interconectados con los sistemas agroalimentarios configurados desde el modelo industrial. Como evidencia palpable de estos fenómenos tenemos que, durante el discurrir de este congreso, se han hecho evidentes las profundas tensiones geopolíticas que existen en el Norte global por el acceso y control de las energías fósiles (que, valga decir, está científicamente demostrado que su uso debe reducirse drásticamente); sin querer entrar en detalles, resulta necesario destacar que la imperiosa necesidad del norte de Europa del suministro del gas proveniente de Rusia se ha decantado por la incorporación de Ucrania, país con una enorme producción de cereales, a un conflicto bélico con la nación eslava. Este hecho, acotado a un punto específico del orbe, y cuya duración no alcanza un mes, ha desencadenado —simultánea y acopladamente— un incremento vertiginoso de los precios de los combustibles y de los alimentos, que amenaza con escalar en masivas hambrunas y crisis humanitarias. Cabe señalar que ambos, Rusia y Ucrania, contribuyen con 30 % del trigo que se consume en el planeta, y este es un cereal bastión del modelo agroindustrial. Por otra parte, la fuerte dependencia de los combustibles fósiles de este modelo agroalimentario para la producción de fertilizantes, mecanización de la tierra, procesamiento y distribución de los alimentos, hace que se produzcan reducciones en la producción de muchos otros rubros, no únicamente los cereales. Así, la geopolítica de la energía, de los alimentos, del agua, son hoy esenciales variables que deben ser incorporadas en el debate público, desde una perspectiva racional íntegra, para que el pueblo legislador pueda —en la dimensión más amplia de la comprensión del momento histórico, global, nacional y local— generar políticas públicas para la vida.

Políticas

Configurar políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación que respondan a la complejidad de la vida destaca entre las propuestas —como una suerte de macropolítica— que se plantearon a lo largo del debate del congreso. Esta demanda implica transitar los caminos que nos alejen de las fragmentaciones del conocimiento, las instituciones y la formación, además de sus múltiples manifestaciones en la cotidianidad pública, hacia políticas más coherentes con la complejidad de la vida, y con énfasis en la relación salud (humana y ambiental), agricultura y alimentación. El marco conceptual del que emerjan estas nuevas directrices debe fundamentarse en nuestra historia, nuestra identidad y la territorialidad (analizadas y expuestas desde el pensamiento crítico), y reconocer las capacidades, potencialidades y desafíos que debemos asumir.

Reconocer nuestra identidad y asumir los desafíos de este cambio de época trae implícito establecer el modelo de vida que queremos como nación; buenas pinceladas para este modelo, y en esta área temática, se plasmaron en la sección anterior. Para ello, no hay recetas. El pensar de manera colectiva, abarcando diálogos interculturales, fue sugerido entre los participantes. Por tanto, la generación de políticas públicas, desde la tribuna del V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación, está precedida por el debate, la reconsideración y una radical transformación de las tendencias dominantes.

La planificación de las políticas públicas, ante escenarios tan dinámicos y con condicionantes que se superponen, implica tomar en cuenta estrategias que no estén determinadas estrictamente por lo coyuntural, para lo cual se requieren horizontes de sentido con perspectiva local y global, simultáneamente; conciencia del momento histórico y claridad en la capacidad real de generar transformaciones encaminadas a esos horizontes.

En este sentido, sería apropiado generar un plan de la actividad científica y la generación de los conocimientos necesarios que incorpore, en su agenda, modos, actores y procedimientos

novedosos que contribuyan a desmontar la investigación individual, fragmentada y en favor del capital, en detrimento de las comunidades humanas. Se requiere concebir una agenda pública de proyectos estratégicos de investigación científica en función del escenario geopolítico mundial, las crisis globales y la amenaza imperialista, que condicionan las necesidades reales, presentes y futuras, de la sociedad venezolana. Así, se compele a pensar qué se prioriza (y por qué) en las agendas de investigación pública con los recursos disponibles. Los proyectos estratégicos vendrían a ser el gran marco conceptual de donde emergen las soluciones tecnológicas acotadas con las que se atacan problemas específicos y puntuales (por ejemplo: generación de un medicamento o una vacuna, herramientas para la educación y la formación, elaboración de agroinsumos, materiales innovadores para la ingeniería, por mencionar algunos). En otras palabras: un modelo de investigación amplio, integral, crítico y comprometido que aborda soluciones tecnológicas, pero no está determinada por la consecución, únicamente, de ellas.

La implementación de modos y procedimientos innovadores abarca la definición de indicadores distintos de las políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación, orientados por la seguridad de la nación, la soberanía y la felicidad de los pueblos. He aquí algunos de los sugeridos en el debate: a) nivel de acceso a alimentos sanos, de origen nacional, en función de la soberanía del país; b) niveles de felicidad y bienestar colectivos; c) disminución de enfermedades en la población; d) mayores niveles de creatividad, felicidad y pensamiento crítico en los niños y las niñas; e) evaluación de la sustentabilidad ambiental de las actividades desarrolladas; f) grado de apropiación de los conocimientos necesarios para la vida.

Una opción innovadora sería establecer proyectos interculturales que permitan la posibilidad de establecer flujos de conocimientos prácticos, pero también de los epistemes y ontologías sobre los cuales se sustentan. Si el cambio de época está marcado por la crisis de la modernidad y de su racionalidad, establecer lazos con otras racionalidades permitiría concebir otros horizontes. Por tanto, propiciar líneas de investigación conjuntas con pueblos indígenas para revisar la relación entre salud, vida y alimentación

sería una política innovadora que se debería asumir. Ello significa establecer tejidos y conexiones para aprender otras formas de conocimiento que tienen una visión más integral de la salud, la alimentación y la vida, en aras de construir un modelo de salud y vida diferente, al que domina en la actualidad en el sistema público.

Transitar nuevas sendas en las políticas de ciencia, tecnología e innovación implica fomentar una política de sistematización de experiencias que permita evaluar y ajustar los procedimientos y las prácticas de manera continua. La sistematización y la evaluación crítica deben ser actividades intrínsecas de la actividad de investigación, en la actualidad —y de manera parcial— este rol lo juega el sistema corporativo de la ciencia, fundado en intereses foráneos. Esta nueva aproximación a la actividad científica del Estado requiere de nuevas configuraciones institucionales, tanto de sus códigos y principios como de sus estructuras; en otras palabras: nuevas subjetividades.

La construcción de nuevas subjetividades exige programas de formación diseñados para tal fin. Como política del Estado en materia de ciencia y tecnología, esta tarea debe emerger de su actual estructura para transformarla, mientras acompaña la formación de las personas con responsabilidades en la materia.

En relación con las políticas sugeridas para la transformación progresiva del sistema actual de investigación en el área de la salud, se sugirió conceptualizar políticas públicas que favorezcan los procesos de transición o transformación requeridos para redefinir la salud (humana y del ambiente) y los sistemas y las normas bajo los cuales se producen conocimientos para ella.

Los esfuerzos realizados, en las últimas dos décadas, para mejorar y, tal vez, transformar el sistema de salud pública han estado marcados por una mezcla de acciones enfocadas en el corto plazo; algunas con intenciones más sostenidas en el tiempo. En este compromiso, han surgido numerosas instituciones y programas que demandan ser evaluados y potenciados. En una de las contribuciones al evento, se sugiere:

La consolidación del conglomerado de empresas públicas del sector salud sobre el que hay expectativas crecientes

requiere de políticas de largo plazo, de “ciclo cerrado”, que comprendan desde la formación y capacitación de talento; la producción de conocimientos, de materias primas; el desarrollo tecnológico e innovación en procesos industriales de elaboración, manufactura, envasado de productos terminados, hasta su dispensación y consumo. Esto demanda la más amplia articulación de los sectores: salud, industrial, ciencia y tecnología, educación universitaria y comercio. Privilegiar la capacidad de compra del Estado en bienes e insumos producidos por el conglomerado es un paso necesario para disminuir la dependencia de importaciones y la situación de vulnerabilidad en la que nos encontramos. Es responsabilidad y potestad del Estado la regulación; es decir: la definición de mecanismos legales y normativos que conducen las dinámicas entre los componentes del sistema de producción, la incorporación de tecnología, la diversificación, la acreditación y certificación profesional, la concentración de los mercados, la eficacia, seguridad y calidad de los medicamentos e insumos para uso en humanos, los protocolos de diagnóstico y tratamiento. La capacidad de compra y de regulación en salud del Estado debe orientarse a la conformación y consolidación de un complejo industrial de salud, que se corresponda con los valores y principios que sustentan el modelo de desarrollo económico y social contenido en la CRBV.

Estas políticas para construir transiciones requieren del concurso de equipos multidisciplinares que, trabajando sobre la fragmentación del conocimiento y la atomización de instituciones involucradas, logren subvertir las visiones anquilosadas en el Estado y el corpus de la investigación en biomedicina. La tarea es compleja, como lo indica la siguiente intervención:

Tanto la definición de la política como el diseño de planes son y serán procesos complejos en este contexto de transición en condiciones que tienden a mantener el *statu quo*, complejo también por la multiplicidad de actores con responsabilidades en diseño y ejecución de políticas (ministerios, centros

de investigación, instituciones de educación universitaria, investigadores-investigadoras, comunidades organizadas y sectores sociales). Complejo, además, porque hay acciones en curso que no se pueden detener a la espera, pero que requieren de una política explícita y un plan acabado producto de la visión y compromiso del Estado en su conjunto que articule todos los sectores y niveles de gobierno.

Más aún, la complejidad del proceso se ve matizada por las tensiones que, al igual que en la disputa de los modelos agrícolas pertinentes para el país, se manifiestan en el modelo de salud, como lo expusieron en el evento:

Esto pone de relieve la importancia de la articulación y la coordinación intersectorial para el direccionamiento del financiamiento público en investigaciones pertinentes que buscan responder a prioridades, dentro de un proyecto nacional, dentro de un modelo de desarrollo económico y social alternativo al capitalismo, proyecto alternativo que tiene activa oposición y resistencia de élites conservadoras que reproducen un modelo médico y un modelo científico, funcionales al capitalismo.

El rol del Estado, y en específico de los entes rectores en salud y ciencia, es clave. La demanda que brota de los pueblos no encuentra, en los actores medios (institutos de salud, institutos de investigación, universidades, etcétera), interlocutores o bandas transportadoras de sus demandas. Esta ruta se presenta trunca, en la actualidad. De allí que la tarea es compleja:

Garantizar el direccionamiento efectivo del financiamiento público para la aplicación de los conocimientos e innovaciones es una responsabilidad de los entes rectores, cuando se reconoce que la mayor parte de la investigación se ha desarrollado en las universidades e institutos de investigación que tienen poca vinculación con el ente rector en la materia. Se financian investigaciones y producen trabajos de investigación con escasa o ninguna pertinencia, y que solo permiten cumplir con un requisito académico.

Se puede apreciar que las políticas públicas en salud navegan en dos mares distintos. Por un lado, hay una fuerte crítica a un sistema de salud y de investigación en salud con una marcada personalidad corporativa/elitista, que se prolonga desde finales de siglo XX y que pugna, con propuestas concretas y directrices ejecutadas parcialmente en un sistema de salud/investigación que aspira reformar la concepción de la salud en Venezuela para hacerla más adecuada a la realidad del país, las demandas de su población, y la institucionalidad conformada en los últimos años. Esto es, durante estos veinte años, no se ha logrado ejecutar plenamente la visión del sistema de salud concebida desde el Estado, tanto por la inercia de subjetividades dominantes en las instituciones como por las propias tensiones con las manifestaciones de los sistemas corporativos: la enfermedad y el asistencialismo siguen siendo los sinónimos más asociados a la salud.

Sin embargo, en el marco del congreso no solo se rescata la necesidad de estas reformas pendientes, también se plantean políticas que revolucionen al sistema de salud. Una de ellas se enfoca en ampliar la noción de salud física, e incorporarla a un sistema íntegro del individuo, donde la salud emocional y la mental revistan igual importancia. Para que la salud mental, emocional y, por tanto, la física prevelezcan en el sujeto sano, este debe hacer su vida en un ambiente sano, y un ambiente sano incluye su alimentación.

En el debate, se observó que es necesario pensar políticas orientadas a transformar la vida, los modos de vida urbanos (no solo los que se dan en la ciudad moderna, sino las formas de relación y producción modernas que se reproducen en el campo), ya que la salud se ve afectada, en gran medida, por el metabolismo de las ciudades modernas. Este proceso implica problematizar los imaginarios sobre lo rural y lo urbano, y las dimensiones de la salud (física, emocional, espiritual). Generar políticas públicas, con esta visión más amplia de la que ha prevalecido en la realidad nacional, implica la incorporación de nuevos actores al espacio de debate; vendría pues, un proceso asambleario que sume a los otrora “especialistas” en diálogo franco y democrático con nuevos argumentos que incorporan miradas distintas —y legítimas— al debate de la salud.

Una concepción de salud con perspectiva preventiva e integral, como la que se apuntaló en diversas ocasiones a lo largo del V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación, está imbricada con el entorno social de las personas (territorio, educación, cultura) y con su alimentación (agricultura, nutrición). Por tanto, las políticas públicas en salud se entretrejen con los conceptos discutidos en todas las áreas temáticas, aspecto que muestra la importancia de un amplio concurso en su discusión y aprobación.

Desde la relación salud-agricultura, como elemento central del área temática, se propuso la construcción de una política que impulse una cultura de conocimientos que tribute a la vida y cambie los patrones de relación, producción y consumo, desde nuestra identidad y nuestra historia. Esta política debe abarcar líneas como la recuperación de semillas autóctonas, los procesos agroecológicos, la producción de proteínas alternativas, el rescate de la culinaria y la agrodiversidad locales, la conformación de redes artesanales de transformación a partir del valor nutricional y la salud integral de los espacios agrícolas.

Establecer políticas de masificación de prácticas agroecológicas en el país resulta un imperativo multifactorial. Desde lo local, las prácticas agroecológicas tienen implicaciones positivas en la salud de las personas dedicadas a la siembra, sus familiares y la trama comunitaria que hace vida alrededor de los agroecosistemas; pero, a su vez, repercuten en ecosistemas locales y distales menos intervenidos por agrotóxicos (plaguicidas, herbicidas y fertilizantes); y, ¡claro está!, se generan alimentos más sanos para el consumo humano. De este modo, la migración de las prácticas agroindustriales hacia la agricultura sustentable es una necesidad. Las políticas que se requieren no solo se centran en las prácticas (por medio de la sustitución de insumos), sino que abarca la progresiva transformación de la demografía nacional, el acceso a la tierra y al agua, y lo que ha optado por denominarse, un amplio y comprometido, proceso de *recampesinización*.

Esta transformación debe considerar, en sus primeros estadios, que estamos reproduciendo en la actualidad un modelo agrícola

nefasto para la salud humana y la salud planetaria; un modelo que se opone a cualquier vestigio de racionalidad, sea esta científica o vital. Al respecto, una de las contribuciones manifiesta:

Una alternativa necesaria, desde la racionalidad y la responsabilidad que implica generar cambios radicales en la política agraria nacional, es pasar por el doble tamiz de la sustentabilidad y la soberanía alimentaria todo programa, proyecto, acuerdo internacional, plan de la nación en materia agroalimentaria. La teoría, los conceptos, las capacidades sociales y los actores existen: son un producto histórico de estas luchas y resistencias. Este doble tamiz aplica para el diálogo con los múltiples actores que tensionan las potencialidades de transformación del modelo agrícola; es colocar en el siglo XXI una discusión que, de a ratos, se posiciona en el pasado. No solo hay escenarios nuevos, hay condiciones nuevas y resultan apremiantes.

Esta afirmación está en consonancia con los argumentos establecidos en el documento rector del congreso. La crisis del capitalismo ha mostrado que reverbera con mucha fuerza en los sistemas alimentarios y energéticos globales: la seguridad alimentaria o energética no son opciones hoy. El horizonte debe ser el logro de la soberanía en ambas necesidades vitales, además del acceso al agua. La soberanía no es solo un término para referirse a la producción, la soberanía realmente es la apropiación cultural y tecnológica de la capacidad de satisfacer estas necesidades. Enfocarse solo en la producción —desde la mirada del capitalismo industrial— es caer en una espiral negativa de dependencias y vulnerabilidades alternadas, con serias consecuencias para la población. Por otra parte, la acelerada pérdida de suelos fértiles, agua dulce, biodiversidad (especialmente insectos), junto a la crisis climática, colocan a toda la agricultura en una situación de alerta; niveles críticos de estos determinantes podrían ser ajenos a toda la experiencia humana desde su existencia, ello, compele a una transformación urgente y acelerada de los modelos agrícolas basados en el agronegocio a sistemas más cónsonos con los ciclos biogeoquímicos

locales, regionales y globales, esto es, modelos con principios y fundamentos agroecológicos.

El rescate y fomento de sistemas agrícolas sustentables tiene como correlato el rescate de una cultura alimentaria con perspectiva local, sana y nutritiva. En este sentido, se propuso diseñar políticas que prioricen la nutrición como bisagra entre la salud y los sistemas agroalimentarios, en todos los niveles políticos, y con incidencia en el sistema educativo, de manera permanente. Al respecto, uno de los contribuyentes al congreso sugiere:

Es por ello que todo espacio posible debe servir a la causa de la educación y promoción cultural; en nuestro caso, proponemos precisamente la promoción de los elementos distintivos de la cocina tradicional venezolana, como elemento fundamental de la identidad nacional que le permitan al pueblo consolidar esas zonas de estabilidad y preservación, y comprender y asimilar aquellas de movilidad y cambio, con el fin de contribuir a un proceso de concreción de la soberanía alimentaria.

Este tejido de políticas sugeridas que abarca a cada una de las dimensiones del área temática, y la dimensión de la actividad científica que las envuelve, ofrece una enorme riqueza de miradas, criterios y conocimientos que no es desdeñable. Por mucho, resultan ser contribuciones valiosas para un gran debate que le atañe a toda la población. Muchas de estas propuestas han sido maduradas a la luz de los 20 años de este proceso histórico que se vive en Venezuela, sus expectativas, aciertos, fracasos, retrasos. Así advierten visiones propias de nuestra tierra, en este instante.

Las políticas necesarias en un momento histórico como el que se describe en el documento rector del congreso no constituyen simples reformas, o ajustes a políticas previas, que nos trajeron a esta encrucijada ética; mucho menos sensato resulta optar por políticas neoliberales cuyos impactos suscitaron un cambio de régimen político en el país en 1999, y que hoy están tachadas de inviables. En atención a este compromiso, muchas de las políticas planteadas en este evento deben ser abordadas, evaluadas y estudiadas desde el sistema nacional de ciencia, como tarea continua y necesaria,

y compartir contextos, argumentos, alternativas con la población, para que el parlamento popular propulse los escenarios de vida que aspira para el presente y para las futuras generaciones.

Acciones

En el área temática “Salud-agricultura-alimentación-vida”, se formuló un conjunto de acciones a tomar, en el corto plazo, diversas, tácticas y con amplia concordancia con lo discutido en las dimensiones anteriores. Se trata de acciones a ejecutar, fundamentalmente, por entes rectores e instituciones, mas con amplios espacios para su discusión e implementación por comunidades de trabajadores públicos, organizaciones populares o a nivel familiar.

Estas acciones no necesariamente están vinculadas a nuevos formatos legales; están concebidas al interior del marco legal actual, por lo que su implementación depende estrictamente de la voluntad política de los actores. La capacidad de transformar la vida cotidiana, desde la perspectiva de esta área temática, hacia la conformación de imaginarios y subjetividades enunciados en la segunda dimensión, se fundamenta en la fórmula identidad-poder: esto significa que, a partir de su potencialidad, los sujetos y las comunidades desplieguen su capacidad de transformar la realidad, en tanto conscientes de su poder para actuar a favor de la vida.

Acciones propuestas desde la esfera de ciencia y tecnología:

- Establecer redes de investigación e innovación colaborativas y plurales.
- Propiciar espacios de formación y debate que nos ayuden a quitarnos los prejuicios de que somos el único conocimiento disponible para dar soluciones a los problemas que nos aquejan. La ciencia es solo un patrón de saber, no el único.
- Identificar e incentivar iniciativas de investigación integradas que estén en sintonía con la realidad comunitaria.
- Articular con otros esquemas de conocimiento, sin menospreciar los aportes desde la investigación científica, para alcanzar opciones frente a la crisis ambiental global y otras formas de alimentación y de salud.
- Consolidar el sistema nacional de investigación sobre el rescate, multiplicación y preservación de las semillas soberanas, que parta de la fuente de diversidad tropical.

- Crear un sistema de vigilancia epidemiológica de semillas y materiales transgénicos.
- Impulsar políticas de incentivo salarial y planes de formación subsidiados para la comunidad científica, frente a los impactos del bloqueo imperial.
- Propiciar debates para pensarnos en soberanía alimentaria, desde la conciencia.
- Transformar la manera de ver la actividad científica.
- Financiar investigaciones para identificar elementos que contribuyan al fortalecimiento de la salud integral comunitaria y a cambiar el patrón de consumo capitalista (y su racionalidad irracional).
- Estudiar repercusiones de la crisis climática en la alimentación y en la agricultura.
- Estudiar el impacto de la producción pesquera y el enfoque minero sobre la naturaleza.
- Impulsar innovaciones tecnológicas, soberanas y sustentables, en lo social, lo político, lo ambiental y lo económico.
- Modificar los indicadores en ciencia y tecnología actuales, en tanto reproducen contradicciones que se aspiran superar.

La soberanía agroalimentaria, la ampliación de los conocimientos científicos a través del diálogo con otros patrones de conocimiento y el fomento de nuevas maneras de abordar la investigación científica, acordes con el momento histórico, y todas ellas asumidas en permanente debate, parecen marcar el rumbo de las acciones del sector.

Puede apreciarse que el reto planteado en estas acciones es mayor: está acorde con un cambio de época. Constituye un reconocimiento del agotamiento de un gran modelo o narrativa, con sus múltiples fragmentaciones, y el llamado desde el accionar hacia nuevas formas de pensar, imaginar y constituir la trama de la vida. Al interior del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, estas acciones están al alcance de muchas instancias, órgano rector, directiva de instituciones de investigación, grupos de investigación, escuelas de posgrados, instituciones abocadas a la articulación con las comunidades locales. La conformación

progresiva de nuevos planteamientos debe desembocar en la generación de políticas públicas cada vez más dinámicas y en continuo diálogo con la cambiante realidad, ya que la inestabilidad pareciera ser lo único predecible para las próximas décadas.

En el área de salud, de manera análoga al discurrir de este tema en el congreso, las acciones a desarrollar en el corto plazo son diversas y transformadoras del *statu quo* dominante:

- Impulsar investigaciones sobre formas de alimentación que fortalezcan el sistema inmune frente a la aparición de enfermedades endémicas.
- Desarrollar programas y tecnologías que permitan la detección temprana de enfermedades genéticas y endémicas que afectan a poblaciones venezolanas.
- Incluir la medicina ancestral y las medicinas alternativas en los programas de estudio y de atención en salud.
- Estudiar el impacto de la vida en las urbes sobre la salud física, mental y emocional y la necesidad de abordarlas de manera integrada por el sistema de salud.
- Establecer programas comunitarios de salud mental.
- Vincular los programas de formación e investigación de las universidades con las necesidades y las capacidades de las industrias nacionales para la producción de fármacos y medicamentos, hemoderivados y reactivos para diagnósticos.
- Producir equipos médicos, electro-electrónicos, de prótesis y órtesis, materiales de consumo y de tecnologías de información y comunicación, para el sistema de salud.
- Desarrollar tecnologías vacunales locales para las infecciones que más afectan a la población venezolana.
- Crear una línea de producción de medicamentos anticonceptivos para hombres y mujeres, en pro de la planificación familiar soberana.

Las acciones propuestas en salud abarcan desde la tecnificación de la infraestructura y capacidades para la producción de fármacos, insumos y equipos médicos, como la trascendencia del modelo salud/enfermedad prevaeciente, a través de la incorporación de otras aproximaciones al tema de la salud humana. Las primeras

son una clara respuesta a la coyuntura actual que vive el país, que le ha imposibilitado, de manera crítica, el acceso a los medicamentos controlados por el sistema farmacéutico corporativo y auspiciado por los criminales regímenes de patentes imperantes; y, por otro lado, la marcada dependencia tecnológica para mantener y reparar los equipos utilizados en el sistema de salud pública nacional. Las segundas invocan un cambio de paradigma en el sistema de salud, quizá un aspecto donde se han manifestado las tensiones más palpables en estos años, pero que, con el discurrir de la pandemia por la covid-19, han emergido como temas de vital interés.

Uno de los aspectos más debatidos, en el ámbito popular, es la relación de la gravedad producida por la infección del coronavirus y las enfermedades de base de los pacientes, en especial, aquellas relacionadas con los regímenes alimentarios. Esta realidad, esquivada para algunos entes, pero notable para la población, ha dado un nuevo cariz al tema de la nutrición/alimentación, al colocar la lógica agroindustrial alimentaria en el centro del debate de la salud. En consecuencia, no resulta sorprendente que, en el marco del evento, este tema haya estado presente, a pesar de no ser una temática frecuente en el campo científico del país. En este sentido, esta materia también quedó expuesta entre las acciones a tomar en el presente:

- Generar espacios de debate y socialización sobre la importancia geopolítica de los alimentos, con énfasis en los temas de seguridad y soberanía alimentarias, y sus implicaciones en el carácter nacional o local.
- Difundir investigaciones sobre el efecto dañino de la comida chatarra y agroindustria en general.
- Establecer redes de investigación para obtener alimentos sanos y soberanos, y concebir nuestra propia salud desde nuestra relación con la naturaleza.
- Estudiar y fomentar dietas saludables basadas en la despensa agroecológica local.
- Evaluar y difundir las implicaciones de la dieta sobre la salud física y mental de las personas.
- Determinar los requerimientos nutricionales de la población venezolana, así como el papel que juegan las diversas formas

de consumo de proteínas, vitaminas y elementos esenciales en la dieta cotidiana. Propiciar los medios para facilitar el acceso a la población de estos alimentos fundamentales para una salud integral.

- Acompañar estudios que planifiquen, en el programa CLAP, la producción y distribución de alimentos vegetales, frutas y verduras. El 84 % de los alimentos que se producen hoy en Venezuela son vegetales; es tiempo de impulsar procesos agrícolas en circuitos locales para una alimentación fresca.

Estas propuestas reflejan mucha conciencia de la importancia del tema alimentario en la cotidianidad del pueblo venezolano y de cómo este tema está profundamente articulado con la responsabilidad del sector ciencia y tecnología, desde lo tecnoexperimental hasta lo sociocultural. Estas son acciones que resultan prioritarias para el bienestar de la población, frente a las continuas amenazas que provienen del accionar de intereses foráneos.

Es menester de la planificación científica de la alimentación —y, por ende, de los medios para generar los alimentos— abordar, con criterios socialistas, la alimentación de la población, más allá de la satisfacción de la demanda calórica del pueblo, como si se tratase de mínimos, y no de óptimos. La planificación se realiza de forma sectorizada y fragmentada; las fuentes de proteínas son concebidas a partir de fuentes aisladas: la pesca, o las legumbres, o las aves de corral, o la ganadería, y algunos proponen pequeños rumiantes (chivos y ovejos), cuyes y conejos, como si fuesen conglomerados corporativos, y no la satisfacción de necesidades proteicas de la población. La integralidad de los procesos y los objetivos trazados toma mayor relevancia bajo escenarios de condiciones limitantes para cada uno de los ejemplos mencionados: la contaminación de los océanos, la pérdida de agua dulce y erraticidad de las lluvias, el agotamiento de los suelos fértiles y la acelerada pérdida de diversidad genética; todas ellas sugieren que ya no se trata de procesos productivos, estamos ante la demanda de una nueva racionalidad. Otro tanto ocurre con la necesidad de tomar acciones sobre la difusión y la masificación del consumo de vegetales y frutas, ricos en vitaminas y minerales, los cuales poco están disponibles en

los cereales y harinas procesadas a base de estos. Esta realidad hace palpable la necesidad de una actividad científica que trascienda el laboratorio y se involucre con los procedimientos y la planificación, con perspectiva integral y de ciclo cerrado.

Una planificación científica de la alimentación de la población, con profundo carácter social y sustentable, debe estar estrechamente ligada a las acciones a tomar en torno a la agricultura. En esta arista del área temática, se sugirieron diversas propuestas:

- Visibilizar sistemas agrícolas hasta ahora ignorados. Esta acción comprende implementar una comunicación insurgente que, además, desmonte las narrativas coloniales en contra de los sistemas agroalimentarios que sí nutren al mundo y enseñe que la alimentación no empieza en el plato.
- Fortalecer el patrimonio zoológico y fitogenético del país, así como la salud agrícola integral y la vida de las familias campesinas.
- Impulsar la multiplicación de cultivos agroecológicos resilientes a la crisis ecológica.
- Compartir las experiencias del pueblo organizado y consciente que construye agroecologías desde los márgenes, con resistencia y esperanza.
- Fortalecer la planificación del sistema agroalimentario basado en las necesidades de los pueblos, el respeto a la identidad y una relación amorosa con la Tierra.
- Resignificar el conuco como política estatal para la resistencia agroalimentaria y la revisión de los circuitos de producción del capital.
- Estudiar la capacidad de la población urbana para sumarse a procesos productivos agrícolas y fomentar políticas de apoyo.
- Realizar investigaciones para que la producción nacional de alimentos provenga de las capacidades productivas locales, desde una relación de respeto con la naturaleza, la historia, las tradiciones y la identidad alimentaria del país.
- Socializar la importancia (necesidad) de respetar los ciclos de la naturaleza y problematizar los modelos de *desarrollo* que queremos imitar.

- Planificar los sistemas agroalimentarios en función de los impactos y los desafíos de la crisis ambiental planetaria, especialmente la crisis climática.
- Investigar el tema del agua, como recurso esencial para la agricultura, frente a los desafíos globales.

Impacta la perspectiva de estas propuestas sobre el modelo agroalimentario nacional, por las consideraciones del momento que se vive, amén de la necesidad de transformar los modelos dominantes centrados en la producción agroindustrial. Los argumentos esgrimidos y la claridad ideológica reflejadas en estas acciones dejan al margen planteamientos hechos, con desdén, en tono de *ecologistas anacrónicos* o *grupitos urbanos ignorantes*, como dijeron algunos en el seno del debate. Esta área temática contó con la participación de médicos, responsables de instituciones del Estado, científicos del área de salud, agricultura y nutrición, quienes, desde la racionalidad de sus campos y experiencia de vida, coincidieron en la urgente necesidad de tomar acciones, y de asumir las críticas (racionales o no) como demandas de debates que deben ser promovidos desde las instancias del poder legislativo, pero que abarquen a todas las comunidades beligerantes en estos temas sensibles para la independencia nacional.

El debate para la toma de decisiones políticas debe estar acompañado por sostenidos esfuerzos en una formación integral, contextualizada y comprometida con la ética de la vida, tal como reclaman los actuales momentos. La formación emergió como un tema tan esencial que, incluso, existiendo un área temática para discutir los aspectos inherentes a ella, esta fue recomendada con mucha fuerza, en el área “Salud-agricultura-alimentación-vida”. Entre las proposiciones realizadas, destacan las siguientes:

- Acompañar la formación de generaciones de relevo con una concepción otra de la actividad científica, la salud, la alimentación y el agro.
- Desarrollar investigaciones que develen la matriz epistémica colonial en los programas de investigación y formación de la nación.

- Fomentar pedagogías decoloniales para el buen comer/buen vivir, como un eje transversal en todos los sistemas educativos. El reto: descolonizar la alimentación, la salud y nuestras formas de vida, en general.
- Agregar al programa de Medicina Integral Comunitaria un programa de Huerto en la Casa, como parte de un modelo de salud distinto en el que la vida sea lo primero.

Resulta muy notorio que las propuestas de formación no se restringen a la formación en capacidades científico-técnicas especializadas. Por el contrario, en pocas líneas, se manifiestan muchas de las ideas expresadas en las dimensiones *estado del conocimiento y escenarios actuales*, y *filosofía del conocimiento*, como horizontes de sentido para la formación necesaria. Estos procesos formativos deben iniciar desde el propio ente rector que dio forma al V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este órgano, en tanto responsable de las políticas nacionales que orientan la generación de conocimientos, la noción de naturaleza, las actividades de investigación e innovación, requiere propiciar procesos profundamente transformadores de la realidad inercial que vivimos y la cual queremos y debemos trascender en un corto plazo. Estas acciones ofrecen nuevas alternativas.

Comentario final

La amplia participación en los paneles de debate, la recepción de casi un centenar de ensayos y la conformación de conversatorios, a lo largo del territorio nacional, reflejan un gran interés de la comunidad por debatir, aportar y transformar aspectos centrales de la cotidianidad, desde una perspectiva popular y protagónica. Incluso, a pesar de que la percepción pública de la ciencia está fundamentalmente determinada por las ciencias naturales, los debates del congreso evidenciaron un marcado interés desde la perspectiva de las ciencias sociales. Sin duda, esta receptividad y este reconocimiento comprometen a los órganos rectores con el avance y la profundización de los temas abordados y sus perspectivas, así como con la diversidad de políticas y acciones propuestas, a la espera de una institucionalidad comprometida y de la apertura de espacios para la acción.

Este reto demanda la conformación de horizontes más amplios en la gestión de la salud, la agricultura, la nutrición y la actividad científica que subyace en cada una de estas esferas. Tal proceso implica la progresiva modificación de las subjetividades que generan, modulan y operan las políticas públicas, en cada una de las instituciones del Estado, tanto de gestión como de investigación. La transformación de las subjetividades no es un proceso sencillo, pero resulta un imperativo; requiere una combinación de espacios de formación con liderazgos conscientes, hojas de ruta, debate crítico. La continuidad en la construcción de espacios, como el presente congreso, pueden resultar elementos útiles para la consecución de este objetivo. En este sentido, el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación puede servir como vitrina, apertura, provocación y contribución para un transitar fundamental, si la aseveración de estar viviendo un cambio de época y la necesidad de trascender el capitalismo constituyen máximas del pensamiento político compartido.

La evidencia científica expone, de manera muy convincente, que las condiciones ambientales del planeta están cambiando de manera

muy acelerada, y este fenómeno no se restringe solo al clima: abarca una enorme diversidad de variables y factores ecosistémicos que nos resultan esenciales para la vida, como el agua dulce, los suelos fértiles, la diversidad de especies, la vida de los océanos, la predictibilidad climática, entre los más destacados. Este fenómeno ha sido catalogado de *crisis* por las repercusiones previstas que tendrá sobre la humanidad, pero más grave y complejo aún por las repercusiones no previsibles, dada la naturaleza estocástica de las alteraciones que experimenta el sistema Tierra. Esta urgente y preocupante realidad condiciona cualquier planificación personal, grupal, pública o estatal que tenga como horizonte un período mayor a un lustro, por una parte; sin embargo, resulta más neurálgico que, en tanto crisis, no puede abordarse desde la perspectiva científica actual, diseñada y conceptualizada únicamente para abordar problemas, aunque muy limitada para asumir la integralidad, complejidad y reflexividad que amerita una crisis. El principal reto que tiene la actividad científica para asumir un rol propositivo ante la crisis ambiental planetaria es comprender y racionalizar que es un fenómeno cultural, lo que determina que la ciencia es constitutiva de la crisis, por ser un constructo de la misma racionalidad cultural —como lo expresa el documento marco del congreso—.

El agotamiento de las condiciones ambientales del planeta está intrínsecamente ligado a la merma progresiva de numerosos recursos y minerales (o al menos, los de más fácil acceso y extracción). Esta combinación de factores determina que la lógica del crecimiento y consumo, promovidas como *desarrollo* y *progreso*, son cada vez más restringidas entre la población mundial, fenómeno que se está manifestando en forma de incremento en las tensiones geopolíticas, mecanismos psicológicos de control social, aplicación de políticas antimigratorias y una acelerada expansión de las fronteras —geográficas y tecnológicas— de explotación de recursos energéticos, minerales y alimentarios. Este complejo escenario ha sido calificado por algunos como una crisis terminal o colapso del capitalismo (en tanto, modelo hegemónico cultural) o como una fase aguda de reconfiguración del sistema, por otros. En cualquiera de ambos casos, es un proceso con profundas implicaciones desde

las relaciones internacionales de los países hasta la subjetividad de cada poblador: con certeza, estamos ante una crisis civilizatoria.

La conformación de horizontes más amplios debe incluir estos escenarios, en tanto condicionan —y condicionarán por las próximas décadas—, desde una perspectiva supraestatal, la realidad cotidiana de las naciones. Al interior de la estructura de los Estados, los entes responsables de la educación, la cultura y el conocimiento (léase aquí: ciencia) tienen la responsabilidad de asumir las transformaciones epistémicas y, por qué no, ontológicas, que puedan devenir en una modulación consciente de las subjetividades dominantes, que contribuyan a la configuración de un tejido sociocomunitario capaz de afrontar estas realidades emergentes, desde una racionalidad para la vida.

A esta gran tarea colectiva nos convoca el lema del congreso que nos compele a que *sembremos conocimientos para la vida*. Escondido en esta invitación está el reto de discernir entre los conocimientos para la vida y los que resultan deletéreos a esta. Quizá, por el camuflaje moderno, no se han podido apreciar las sutilezas que determinan a ambas racionalidades. El cambio de época ya inició; requiere de un concurso masivo y consciente para que construyamos las alternativas de las mayorías y para las mayorías. Venezuela ha jugado, está jugando y podría jugar un rol determinante en la región. ¡Vacilar es perder el momento histórico!

Referencias

- Bautista, J. J. (2014). *¿Qué significa pensar desde América Latina?* Akal.
- Bautista, R. (2021). Hacia una política para la vida. <https://www.aporrea.org/actualidad/a304466.html>
- Carvallo, G. (1995). *Proceso histórico de la agricultura venezolana*. Fondo Editorial Tropykos.
- Coronil, F. (1997). *The magical state: nature, money, and modernity in Venezuela*. The University of Chicago Press.
- De Sousa Silva, J. (2016). Descolonizar el mundo para reencantar la vida. En N. Caruá (comp.), *Chávez: la batalla por la conciencia. Pensamientos del Gigante del Sur para promover ciencia, tecnología, felicidad y dignidad* (pp. 5-11). Ediciones Fonacit.
- Felicien, A., Schiavoni, C. M. y Romero, L. (2018). Food politics in a time of crisis: Corporate power vs. popular power in the shifting relations of state, society and capital in Venezuela's food system. [Paper presented at the ERPI 2018 International Conference Authoritarian Populism and the Rural World]. The Hague, Netherlands, March 17-18.
- Herrera, F. F., Domené-Painena, O. y Cruces, J. M. (2017). The history of agroecology in Venezuela: A complex and multifocal process. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 41 (3-4), 401-415. <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1285842>
- Hinkelammert, F. (1977). *Las armas ideológicas de la muerte*. Editorial Sígueme.
- Jiménez, M. A. (1990). La Fundación Rockefeller y la investigación agrícola en América Latina. *Comercio Exterior*, 40(10), 968-975.
- Lander, E. (2005). La ciencia neoliberal. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 11, 35-69.
- Lew, D. (2021). Un espejismo llamado 'desarrollo sustentable'. En Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) (ed.), *Ciencia, innovación y la Venezuela productiva: hacia una economía propia que respete la vida* (pp. 47-79 [Colección Ciencia para la Comuna]). Ediciones Mincyt.
- MacPherson, C. B. (2005). *La teoría política del individualismo posesivo. De Hobbes a Locke*. Editorial Trotta.

- Morales, A. (2009). La cuestión agroalimentaria en Venezuela. *Revista Nueva Sociedad*, 223, 128-145.
- Palermo, Z. (2014). *Para una pedagogía decolonial*. Del Signo.
- Purcell, T. F. (2017). The political economy of rentier capitalism and the limits to agrarian transformation in Venezuela. *Journal of Agrarian Change*, 17, 296-312. <https://doi.org/10.1111/joac.12204>
- Quintero, R. (1972). *Antropología del petróleo*. México: Siglo XXI Editores.
- Salazar, J. F. (2013). Reseña “En busca de respeto. Vendiendo crack en Harlem”, de Philippe Bourgois. *Espacio Abierto*, 22, 2, 354-359.
- Sanoja, M. (2011). *Historia sociocultural de la economía venezolana*. Banco Central de Venezuela.

Observación entrañable

El Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt) extiende su sincero agradecimiento a los cientos de ensayistas, panelistas y activistas que compartieron sus conocimientos, sus ideas y sus experiencias en el V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación. Valoramos su disposición a contribuir en la construcción de alternativas que nos enrumben hacia nuevos horizontes, basados en una ética por la vida. En orden alfabético, por nombre, estas son las voces en las que se sustenta la presente sistematización:

ENSAYISTAS

Adianez Fernández Bermúdez. El diseño de políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo de las universidades a partir de una experiencia cubana

Adrián Alberto León Cedeño. Reflexiones en torno al agua en Venezuela: ¿crisis en la gestión del sistema o crisis del modelo de abastecimiento?

Adriana Gamboa. Los contaminantes emergentes, un nuevo reto científico, tecnológico y social

Alejandrina Reyes P. La cultura indo, cumbe/afro, campesina y el vivir viviendo del comandante Chávez, inmanencia cultural del siglo XXI

Alexis Barroso. Energías alternativas de aplicabilidad en la generación de energía eléctrica en Venezuela: caso solar y eólica

Ana Becsaida Moreno Cabeza. Ciencia, tecnología e innovación con pertinencia social

Ana María Hernández V. La covid-19: tratamiento informativo vs. invisibilización

Antonio Mincoli. La aplicación de afiliaciones como metodología para la recuperación de equipos y artefactos eléctricos como ejercicio económico en nuestras comunidades

Carlos J. Contreras C. Tecnología para el desarrollo comunitario

Carlos J. Landazábal R. La agrónoma, un aporte para el desarrollo agropecuario

Carlos Marrero Muñoz. Sistema de registro de investigadores e investigadoras: visibilizando el factor humano de la investigación

Carlos Rivas. La Casa del Costurero: una comunidad de aprendizaje en ciencias comunales

Cupertino Salcedo. Experiencia vivida de papa en Yaracuy: semillas de vida, resistencia e insistencia

Daniel Lew. Dilema: independencia y soberanía, o crecimiento y *desarrollo*

Dányela Vallejo. Cincos retos para la planificación integral del ambiente: consideraciones y reflexiones

Dayana M. Ortiz C. Ciudades para la vida en Venezuela: consideraciones y retos desde *más allá* de la ecología

Eleonora Moreno Férgusson. Modelo informativo (propuesta) para el desarrollo endógeno comunitario desde el poder popular

Elvis José González Gutiérrez. Expandir la percepción estratégica desde una economía política científico-tecnológica para la vida

Emilio Hernández. Investigación para la prosperidad

Engledy Chirinos. La agricultura urbana como modelo sustentable para el logro de la soberanía alimentaria

Enrique Dussel Peters. El enfoque metodológico de las cadenas globales de valor y tres conceptos resultantes del reciente desarrollo de China. Condiciones y retos para políticas públicas

Érika Guerra. Bioinsumos y agricultura sustentable

Fernando Ruetter. La ciencia, su conexión con la tecnología, la industria y la sociedad en Venezuela

Francisco F. Herrera. La agricultura en Venezuela: algunos desafíos para este siglo

Francisco Nava. Límites del planeta, un alerta para generar cambios. Pero ¿cuáles?

Francy Oviedo. Necesidades educativas especiales dentro del ámbito universitario en Venezuela

Gregorio Leopoldo Sánchez Salamé. Políticas de investigación en salud: notas para la reflexión

Inés Elisa Vivas Rincón. Deconstruyendo categorías para una acción transformadora

Iván Toro, Thaís Gómez y Lubisnay Giménez. Aporte e implicaciones de la biotecnología para el desarrollo sostenible del país

Jaime Ernesto Mora M. Involución del *software* libre en la administración pública venezolana

Jason W. Moore. El hombre, la naturaleza y el ambientalismo de los ricos. Antropoceno, Capitaloceno y el proletariado planetario

Javier Bastidas, Antonio Gallo y José Carlos González. Hipermodernismo: una descripción del verdadero proceso social y cultural o del llamado “et manifestum est, tum ego huc”

Jesús A. Delgado M. Una alternativa hermenéutica crítica para trascender la cultura colonial existente en las “organizaciones productivas” venezolanas. Observatorio de Políticas Públicas y Desarrollo Socioproductivo Territorial de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez

Joao Stedile. Retos de los pueblos del Sur frente a la crisis estructural del capital

Johana Delgado, Beatriz Soledad y Gloria Aponte. Experiencias en educación con presencialidad remota en el área de ingeniería

Jorge Arreaza M. Venezuela en la lucha por la soberanía científica y productiva. ¡Vacilar es perdernos!

Jorge Hernández Martínez. Claves metodológicas y referentes teóricos para entender a los Estados Unidos

Judith Lisette González Rivero. Comunicación para la salvación del planeta: propuesta pedagógica desde un nuevo orden comunicacional

Judith Valencia. Con los pies en Venezuela. Dando traspies de cómo y qué hacer

Julio Montenegro. La importancia del factor energético en la propuesta para la conformación del Estado comunal

Karina del Carmen Quintero Navas. Pensamiento emergente desde la razón sensible y el poder emancipador de lo nuestroamericano a través del culto a María Lionza, reina indígena caribe

Karina Ochoa Muñoz. Apuntes sobre la ausencia de la noción de “sujeto político femenino” en el pensamiento ilustrado

Katya Colmenares. Hacia una ciencia para la vida

Leticia Mogollón, María A. Lobo, Marcos Romero, Migdalia Garay, Yusbei Uzcátegui, Alfredo Vera, Emiro Nava, Mayogiris Nava, Velia Nieto, Oswaldo Abarca, Teresa Medina y Eduardo Chalbaud. Red de Investigadores de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez

Liliane Blaser. Construyendo bases de resistencia y de transformación desde la comunicación

Luis Aparicio, Carlos Rodríguez y Roydy Belizario. Soberanía alimentaria y la agroecología

Luis Soler. Reflexión crítica sobre la cosmovisión fenoménica en el empoderamiento y la participación de las tecnologías en el desarrollo socioeconómico del municipio Libertador del estado Carabobo

Luisa Figueredo. Una tormenta perfecta: ancianos en la pandemia

María E. Peroza, Neptalí Giménez y Gloria Rivas. El cambio climático y sus consecuencias en la seguridad alimentaria

María Egilda Castellano A. La formación en ciencia, tecnología y sociedad: un camino abierto para la democratización y la transformación del conocimiento

Martín Antonio Villarroel Reyes, Dámaso Campos y Adrián Silva. Hacia el desarrollo de nuevas modalidades de producción artesanal sostenibles desde la soberanía comunal. Caso: Unidad de Producción Artesanal Envasados del Caribe

Mary Ramos Rodríguez. Formación, hacia *otra* visión de salud. Desafío para Venezuela

Michael Josué Aular Galindo. El aprendizaje y sus procesos, vistos desde la nueva normalidad mundial

Miguel Alfonzo, Eneida López, Carlos Aponte, Adriana Martínez, Alicia Cáceres, Alicia Carmona, Alba Carosio y Luis Feo. La divulgación científica en Venezuela: una experiencia a contar

Miguel Ángel Pérez Abad. De la artesanía ancestral a la industria nacional 4.0

Milagros Elena Rodríguez. Re-ligaje de las prácticas dominantes de control sobre la naturaleza desde la decolonialidad planetaria

Misael Medina. El salto histórico de Venezuela: potencia científica, tecnológica y de innovación

Naybé M. Moreno S. Desarrollo territorial: inter- y transdisciplinariedad

Noraida Gómez Ojeda. Democracia participativa: ¿extensión de la democracia liberal o modelo alternativo?

Olga Domené-Painenao. Promover sinfonías territoriales; territorializar las agroecologías

Orlando B. Escalona y Gregoria Cabral. Escuela para el Desarrollo Temprano del Talento Científico

Ornella Jesús Martínez Mejías. Los antecedentes del nuevo modelo de desarrollo sostenible vislumbran el imperativo de una visión sistémica y/u holística del crecimiento, la prosperidad y la sostenibilidad

Osmany Rafael Barreto Ledezma y Geisy Nadeska Castillo Colmenárez. La soberanía alimentaria, la cocina tradicional venezolana y la cuestión de la identidad nacional

Pauline Arrindell. La autoformación colectiva, integral, continúa y permanente, como estrategia para construir una sociedad justa y amante de la paz

Pedro Grima-Gallardo. El futuro es solar

Pedro José Osorio Prado. Prácticas de los trabajadores y las trabajadoras para la transformación decolonial del Estado

Petra Alfaro Montaña. Inteligencia artificial, *big data* y política

Raúl Medina. Sistema agroalimentario pospandemia

Rogers Ramírez Boffil. Hacia una soberanía de la conciencia en la nación bolivariana

Rosalba Álvarez García. Proposición de un plano más práctico con políticas públicas que favorezcan los procesos de transición o transformación requeridos

Rosicar del Valle Mata León. La teoría de la dependencia como dispositivo analítico de la economía política de la salud en tiempos de pandemia por la covid-19

Rubén Guzmán. Pensar la ciencia en Venezuela creando cultura desde la comunalización

Sislenis Gómez. Cultura energética para el cuidado de la Tierra

Tibisay Pérez. Contribuciones de la naturaleza a los pueblos: el rol de los suelos en la producción de alimentos

PANELISTAS

Salud-agricultura-alimentación-vida

Arturo Jaime (antropólogo-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Éver Gutiérrez (nutricionista-Instituto Nacional de Nutrición: INN)

Esperanza Briceño (farmacéutica-Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel: Inhrr)

Gregorio Sánchez (médico pediatra-Complejo Tecnológico Farmacéutico del Estado Venezolano: Quimbiotec)

Héctor Rangel (virólogo-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Jaheli Fuenmayor (bióloga-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

José Miguel Rondón (médico-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Lesbia Muro (farmacéutica-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Marilyn Di Luca (nutricionista-Instituto Nacional de Nutrición: INN)

María Fernanda Correa (farmacéutica-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Margaret Gutiérrez (ingeniera agrónoma-Semillas Híbridas de Venezuela: Sehiveca)

Miguel Ángel Núñez (biólogo-Corporación para el Desarrollo Científico y Tecnológico: Codecyt)

Miguel Alfonso (biólogo-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Milagro Guerra (médica pediatra-Ministerio del Poder Popular para la Salud: MPPS)

Noemí Chacón (ecóloga-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Pauline Arrindel (bióloga-Universidad Bolivariana de Trabajadores Jesús Rivero: Ubtjr)

Rosicar Mata (nutricionista-Universidad Bolivariana de Venezuela: UBV)

Wilmer Alcázar (veterinario-Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral: Insai)

Yeniana Ordaz (médica-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Educación-cultura-vida-trabajo-naturaleza

Álison García (trabajadora social-Universidad Bolivariana de Trabajadores Jesús Rivero: Ubtjr)

Ángela Barrios (docente-Universidad Nacional Experimental de las Artes: Unearte)

Alejandrina Reyes (socióloga-rectora-Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez: Unesr)

Belkis Bigott (maestra-rectora de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio Samuel Róbinson: UNEM)

Elvis José González Gutiérrez (economista-Universidad Bolivariana de Venezuela: UBV)

Ernesto Villegas (periodista-ministro del Poder Popular para Cultura: MPPC)

Fidel Barbarito (músico-Universidad Nacional Experimental de las Artes: Unearte)

Freddy Sánchez (docente-Universidad Nacional Experimental de las Artes: Unearte)

Isaliv Matheus (psicóloga-profesora-Universidad Nacional Abierta: UNA)

Lenín Romero (docente-Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia: Cenamec)

Lucila Tamara Contreras (profesora-Universidad Bolivariana de Venezuela: UBV)

Luis Bonilla (pedagogo-investigador-Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales: Clacso)

María Figueredo (profesora-Universidad Bolivariana de Venezuela: UBV)

Miguel Ángel Cádiz (vicerrector de Investigación, Desarrollo e Innovación-Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada: Unefa)

Patricia Yáñez (profesora-Universidad Central de Venezuela: UCV).

Sandra Oblitas (socióloga-rectora de la Universidad Bolivariana de Venezuela: UBV)

William Castillo (comunicador social-viceministro de Políticas Antibloqueo-Ministerio del Poder Popular para Economía y Finanzas: Mppef)

Wuïkelman Ángel (abogado-viceministro de Comunidades Educativas y Unión con el Pueblo-Ministerio del Poder Popular para la Educación: MPPE)

Yénifer Gil (profesora-vicerrectora de Desarrollo Territorial-Universidad Bolivariana de Venezuela: UBV)

Ciudad-servicios públicos-ambiente-energía

Adolfo Godoy (ingeniero-presidente-Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales: ABAE)

Adrián León (ingeniero geólogo-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Alexandra Mulino (socióloga-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Ana Felicien (biólogo-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Ana María Hernández (periodista-Universidad Bolivariana de Venezuela: UBV)

Alba Carosio (filósofa-investigadora-Centro de Estudios Latinoamericanos Rómulo Gallegos: Celarg).

Carlos Aponte (químico-Universidad Simón Bolívar: USB)

Dayana Ortiz (biólogo-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Francisco Durán (matemático-viceministro para Investigación y Aplicación de Conocimientos-Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología: Mincyt)

Gerardo Córcega (licenciado en Pedagogía Alternativa)

Greicys Barrios (licenciada en Desarrollo Humano-ministra del Poder Popular de Agricultura Urbana: Minppau)

Hernán Vargas (militante-Movimiento de Pobladoras y Pobladores)

Juan Carlos Rodríguez (arquitecto-Movimiento de Pobladoras y Pobladores)

Misael Medina (ingeniero agrónomo-Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales: ABAE)

Nicanor Cifuentes (biólogo-docente-Universidad Bolivariana de Venezuela: UBV)

Ovilia Suárez (psicóloga-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Pedro Grima (físico-Centro de Investigaciones de Astronomía Francisco J. Duarte: CIDA)

Rigel Sergent (ingeniero-diputado-Asamblea Nacional)

Roberto Betancourt (licenciado en Ciencias y Artes Navales-presidente de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas: Funvisis)

William Gudíño (ingeniero agrónomo-Red Nacional de Comuneros y Comuneras)

Industria-desarrollo-necesidades-ambiente

Carlos Méndez (biólogo-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Emilio Hernández (computista-Universidad Simón Bolívar: USB)

Daniel Lew (biólogo-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Francisco Durán (matemático-viceministro para Investigación y Aplicación de Conocimientos-Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología: Mincyt)

Francisco Herrera (ecólogo-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Gloria Carvalho (ingeniera eléctrica-viceministra para el Desarrollo de Tecnologías de Información: Mincyt)

Grisel Romero (socióloga-presidenta del Observatorio Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación: Oncti)

Helis Hernández (ingeniero agrónomo-Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial: Ciepe)

Isabel Piña (antropóloga-presidenta de Industria Canaima)

José Biomorgi (químico-viceministro de Desarrollo Industrial-Ministerio del Poder Popular para Industria y Producción Nacional: Mppipn)

Linda Márquez Carvajal (economista-Universidad Bolivariana de Trabajadores Jesús Rivero: Ubtjr)

Pedro Borges (biólogo-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Rafael Romero (ingeniero agrónomo-Productores Integrales del Páramo: Proinpa)

Ricardo Sánchez (internacionalista-diputado-Asamblea Nacional)

Samuel Villanueva (químico-Centro Nacional de Tecnología Química: CNTQ)

Víctor Cano (ingeniero geólogo-exministro de Desarrollo Minero Ecológico)

Yader Salazar (ingeniero agrónomo-viceministro del Desarrollo Productivo Agrourbano: Minppau)

Soberanía y comunalidad

Blanca Rosa Eekhout (licenciada en Artes-diputada-Asamblea Nacional)

Elkin Matheus (comunero-Red Nacional de Comuneros y Comunerías)

Fernando Giuliani (psicólogo social-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Reinaldo Iturriza (sociólogo-Universidad Central de Venezuela: UCV)

Sustentabilidad y buen vivir

Eisamar Ochoa (antropóloga-Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas: IVIC)

Gerardo “Lalo” Rivas (campesino-Productores Integrales del Páramo: Proinpa)

Liccia Romero (ecóloga-Universidad de Los Andes: ULA)

Salvador Lugo (sociólogo-viceministro para Comunalización de la Ciencia para la Producción-Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología: Mincyt)

Género

Caroly Higuera (ingeniera agrónoma-Productores Integrales del Páramo: Proinpa).

Lilia Ramírez Lasso (licenciada en Idiomas Modernos-Instituto de Estudios Avanzados: IDEA)

Marianícer Figueroa (psicóloga-Centro Internacional Otras Voces en Educación: Ciove)

Sahili Franco (investigadora social en producción de contenidos-Observatorio de Mujeres-Ministerio del Poder Popular para la Mujer y la Igualdad de Género: Minmujer)

Esta obra, publicada con el auspicio del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Fonacit), de la República Bolivariana de Venezuela, se terminó de imprimir en Caracas, en junio de 2022.

¿Cómo podemos recuperar nuestros sistemas de alimentos y transformar las formas de vida capitalistas que reproducimos hoy? ¿Por qué es fundamental no solo consumir lo nuestro, sino cultivarlo de acuerdo con lógicas andino-amazónico-caribeñas? ¿Qué acciones podemos asumir para la configuración de un tejido comunitario capaz de afrontar las realidades emergentes, desde una racionalidad con un horizonte ético? Son algunos de los temas que esta obra examina, a la luz de las reflexiones del V Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Una gran tarea colectiva —densa pero imprescindible— a la que nos convoca el lema del congreso: *Sembremos conocimientos para la vida*. Escondido, en esta invitación, se halla el reto de discernir entre los conocimientos para la vida y los que resultan deletéreos a esta, en el entendido de que hay que pasar del desarrollo del capital al desarrollo de la vida y la salud colectiva.

Se trata de un texto que aborda las contradicciones históricas y las del presente, a la vez que propone la conformación de horizontes de sentido sustentables y soberanos para acometer la encrucijada de hoy, en tanto esta condiciona la realidad cotidiana de las naciones.

