Una ciencia liberadora para nuestro tiempo

Diálogos de(s)coloniales ante el colapso civilizatorio moderno

Nerliny Carucí
(editora)



COLECCIÓN
Ciencia para la Comuna

CIENCIA Y TECNOLOGÍA


CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

Una ciencia liberadora para nuestro tiempo

Diálogos de(s)coloniales ante el colapso civilizatorio moderno

COLECCIÓN
Ciencia *para la* Comuna

Nicolás Maduro Moros
Presidente de la República Bolivariana de Venezuela

Delcy Rodríguez Gómez
Presidenta encargada de la República Bolivariana de Venezuela

Isabel Iturria Caamaño
Vicepresidenta sectorial de Ciencia,
Tecnología, Ecosocialismo y Salud

Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología

Yván Gil Pinto
Ministro del Poder Popular para Ciencia y Tecnología

Carmen Virginia Liendo
Viceministra para Investigación
y Generación del Conocimiento Científico

Raúl Hernández
Viceministro para el Desarrollo de las Tecnologías
de la Información y la Comunicación

Danmarys Hernández
Viceministra para la Comunalización
de la Ciencia para la Producción

Alberto Quintero
Viceministro para Aplicación
del Conocimiento Científico

Carla Contreras Angola
Presidenta del Fondo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación (Fonacit)

Mercedes Chacín Díaz
Directora del Fondo Editorial Mincyt

Una ciencia liberadora para nuestro tiempo

Diálogos de(s)coloniales ante el colapso civilizatorio moderno

Nerliny Carucí
(editora)

Autores
Rafael Bautista Segales (Bolivia)
Katya Colmenares (México)
José Romero-Losacco (Venezuela)
Gabriela Jiménez-Ramírez (Venezuela)

Caracas-2026

Fondo Editorial Mincyt
Colección Ciencia para la Comuna

© *Una ciencia liberadora para nuestro tiempo*
Diálogos de(s)coloniales ante el colapso civilizatorio moderno
© Nerliny Carucí (editora)
© Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (Mincyt), mayo 2026. 1.ª edición

Edición y corrección de textos
Nerliny Carucí

Equipo de apoyo editorial
Francisco Herrera
Marlene Otero
José Tomedes

Diseño y diagramación
José V. Leal O.

Hecho el depósito de ley
Depósito legal: DC2026000856
ISBN: 978-980-7755-76-4

Fondo Editorial Mincyt
Esquina El Chorro-Caracas
Teléfono: 0212-555.8363

Impreso en la República Bolivariana de Venezuela
Octubre 2026





Cite este libro de la siguiente manera:

Carucí, N. (ed.) (2026). *Una ciencia liberadora para nuestro tiempo. Diálogos de(s)coloniales ante el colapso civilizatorio moderno* [Colección: Ciencia para la Comuna]. Caracas: Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología.

El infierno de los vivos no es algo que será;
hay uno: es aquel que existe ya aquí,
el infierno que habitamos todos los días […].

Dos maneras hay de no sufrirlo.
La primera es fácil para muchos:
aceptar el infierno y
volverse parte de él
hasta el punto de no verlo más.

La segunda
es peligrosa y exige atención
y aprendizaje continuos:
buscar y saber reconocer
quién y qué,
en medio del infierno,
no es infierno,
y hacerlo durar,
y darle espacio.

Italo Calvino, *Las ciudades invisibles*

Contenido

Palabras preliminares
Aportes para una ciencia crítica desde el Sur
Francisco Durán **13**

Prefacio
Horizontes para otra concepción de la ciencia
como política de liberación
Nerliny Carucí **17**

¿Cómo pensar una ciencia *para la vida*?
Rafael Bautista Segales **33**

La factibilidad de la ciencia y la política críticas
ante el termidor de los movimientos populares
Katya Colmenares **61**

Descolonizar la ciencia para cocrear la vida
José Romero-Losacco **77**

Desafíos bioéticos de una ciencia nuestra
para la resistencia creativa y la defensa de la vida
Gabriela Jiménez-Ramírez **95**

Palabras preliminares

Aportes para una ciencia crítica desde el Sur

En tiempos tan decisivos como los que vivimos hoy, es fundamental (re)pensar la ciencia con la que buscamos recrear la vida. La geopolítica mundial de este momento particular del siglo XXI, especialmente de los conocimientos, se enfrenta a un gran dilema: mantener la inercia de un modelo de «desarrollo», que se traduce en el agotamiento de la naturaleza no humana, o propiciar un golpe de timón a favor de una nueva y muy distinta racionalidad. En una primera etapa, la comprensión de aconteceres inéditos que acompañan el presente es una tarea ineludible para avanzar en nuestros procesos de transformación radical.

Simultáneamente, debemos volver a la *esencia* de la vida. El acceso al agua potable, la producción de alimentos sanos, vivir con salud física y mental parecen logros del pasado, pero no es así: procesos de *maldesarrollo* —caracterizados por tecnologías insostenibles e intransferibles, y niveles de consumo muy por encima de la satisfacción de necesidades— colocan a estos temas nuevamente en agenda, ahora con una elevadísima prioridad y urgencia. Agua, alimento, salud son determinados por la *naturaleza*, y nuestro planeta está cambiando aceleradamente.

En Venezuela, este es un debate que ha ido evolucionando rápidamente —en especial desde el V Congreso Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación «Pensar como País»—, moldeado

por las crisis, los desafíos y avances tecnológicos globales, así como por un creciente reconocimiento de la necesidad de avanzar en otro concepto de ciencia que haga posible la construcción de la comunalidad que nos hemos planteado.

Esta compilación que nos trae Nerliny Carucí refleja parte del trabajo que hacemos en Venezuela en respuesta a estos desafíos y posibilidades que tenemos, de cara a desarrollar y fortalecer comunidades de pensamiento crítico y el espíritu bolivariano de la descolonización en torno a la filosofía de la ciencia que debemos hacer, y su concreción en nuestro quehacer científico, en la lógica desde la que nos movemos, para consolidar una gestión del conocimiento amalgamada con las necesidades y los anhelos de los pueblos de los Sures globales.

Como insiste nuestra ministra de Ciencia y Tecnología, Gabriela Jiménez-Ramírez, si el mundo está cambiando, debemos mantener una actitud reflexiva sobre cuál conocimiento necesitamos, para cuál vida. Cada tematización que hagamos debe entender el contexto: la cultura imperialista, la cultura del rentismo, la crisis ambiental planetaria y la crisis civilizatoria —que es también una crisis de la racionalidad—.

Nuestro objetivo es seguir contribuyendo desde un saber para la vida en la construcción de un mundo más humano y más feliz. Este ejercicio de pensar(nos) como país no se trata de atender a una preocupación exclusivamente intelectual, sino de un asunto existencial que busca recuperar a un sujeto en explícita transformación de su realidad. En esto consiste la pertinencia del pensamiento crítico: pensar lo que se piensa cuando recurrimos al pensar. Tematizar acerca de por qué razonamos de determinada

manera, y no de otra; por qué escogemos ciertos temas de investigación, y no otros; por qué priorizamos ciertas áreas del saber, y no otras. ¿Cuáles son las concepciones de mundo y los horizontes de sentido que están presentes en nuestras maneras de relacionarnos, de conocer y de actuar? Comprende una labor muy concreta, pues cuando se trata de organizar el pensar, se organiza también la realidad y la relación del sujeto con su realidad.

Entender qué es la ciencia, y su historia, es entender de dónde vienen nuestras instituciones, sus estructuras y códigos.

Cuando recalco nuestro *quehacer científico y la lógica desde la que nos movemos*, quiero transmitir que es en colectivo que transformamos las instituciones y generamos nuevas doctrinas, nuevas categorías, para alcanzar los horizontes propuestos. Estos procesos, fundamentalmente revolucionarios, requieren de autoformación, debate, reflexión crítica… y de un sentipensamiento que emerja de nuestras realidades.

Confiamos en que los esfuerzos que hemos redoblado a partir de enero de 2026, tras el ataque bélico imperial contra nuestro país, sigan apoyando el fortalecimiento del compromiso que nos congrega cotidianamente a construir, desde el conocimiento, una forma distinta de habitar y convivir, como parte integral del camino hacia ese *otro modo de vida* que nos hemos propuesto.

Francisco Durán
Coordinador de Formación Ético-Crítica
del Polo Científico-Tecnológico Venezolano
y presidente del Instituto de Ingeniería
para Investigación y Desarrollo Tecnológico

Prefacio

Horizontes para otra concepción de la ciencia como política de liberación

Vivimos una época de crisis y de definiciones históricas, saturada de complejos acontecimientos político-sociales y también teórico-académicos: algunos tangibles, a escala planetaria y notablemente comunicacionales; y otros más difíciles de captar, desde la cotidianidad, pero de enorme trascendencia existencial. Entre los primeros, con certeza, destacan el genocidio en Gaza, la guerra sionista de Estados Unidos e Israel contra el pueblo de Irán, el asedio a la isla de Cuba, o la preocupante incidencia de las redes sociales digitales y la inteligencia artificial generativa sobre la subjetividad de la humanidad ciberdependiente. En la segunda categoría, quiero destacar algunos fenómenos que se presentan como mar de leva —ese oleaje energético que no se ve venir, porque se produce a gran distancia, y su impacto puede resultar sorpresivo—, y quizás su sutil manifestación no les dé el estatus de *realidad*; a saber: el agotamiento de la legitimidad del modelo «democrático» y liberal occidental, el cuestionamiento a la inviabilidad de la sociedad tecnoindustrial pos Segunda Guerra Mundial —como desiderátum de convivencia colectiva—, así como la duda razonable acerca de la incontrovertible contribución de la ciencia moderna al «progreso» de los pueblos.

La urgencia de pensar la ciencia

Con frecuencia, podemos toparnos con afirmaciones como estas: «El 1 % más rico posee más riqueza que el 95 % más pobre de la población mundial en conjunto»; «Estamos ante la sexta extinción masiva de especies, y es la primera provocada por una especie»; «Si alguno de los "grandes" aprieta "el botón rojo" resultaría en una hecatombe nuclear». Cualquiera de estos enunciados, matizados o no, da cuenta de los tiempos que vivimos en términos de injusticia social, agotamiento de la naturaleza no humana y soberbia cognitiva. El advenimiento a esta encrucijada no responde al devenir de la especie humana, como suele plantearse entre los ajenos a la reflexión y al pensar: esta penosa situación es consecuencia directa de 500 años de la cultura del capital. En los 150 mil años precedentes, el ser humano *autoconsciente* y, por tanto, *responsable* en el reconocimiento y la corresponsabilidad de la vida de todos —como lo plantea el maestro Enrique Dussel[1]— no dejó una impronta socioecológica de tales magnitudes; de hecho, en la actualidad, tenemos una aquilatada gama de experiencias culturales humanas éticas, respetuosas de la vida, que muestran y demuestran que las crisis del presente solo son el resultado de la expansión e imposición de un fenómeno cultural: la modernidad/colonialidad. En el ojo del huracán cultural está el cómo se establecen las formas de relación entre los seres humanos y entre algunos humanos y su entorno, conocido como *naturaleza*.

[1] Enrique Dussel (1998). *Ética de la Liberación en la Edad de la Globalización y de la Exclusión*. Madrid: Editorial Trotta.

Ya antes del aniquilamiento en Hiroshima y Nagasaki se había generado un intenso debate en torno a la ciencia, su devenir instrumental y su desenfreno tecnológico. Este debate, de corte epistemológico, estuvo acotado a un círculo bastante reducido; sin embargo, el uso de las bombas nucleares abrió ese cascarón y colocó a la ciencia como asunto político de interés colectivo. A partir de allí, las controversias, las críticas y los debates acerca de la ciencia moderna han contado con una reconocida profusión que, por razones obvias, el sistema de conocimientos institucionalizado ha invisibilizado o menospreciado, cuando no los ha deslegitimado del todo. Autores como Lakatos, Plumwood, Haraway, Kuhn, Popper, Gadamer, Ricoeur, Derrida, Adorno, Marcuse, Heidegger, Lévinas, Jonas, Fanon, Hinkelammert, Dussel, Escobar, Ochoa, y otros y otras, solo en la esfera trasatlántica, deberían formar parte del mapa mental de cualquier científico en formación, pero, lamentablemente, ese no ha sido el caso; ello acabaría con la máxima de la ciencia instituida que reza algo como *la ciencia estudia todo menos a sí misma*.

En la misma acera, pero motivado por el paisaje cambiante de la biosfera, textos como *Silent Spring*, de Rachel Carson, y *Los límites del crecimiento*, del Club de Roma —o, más tardíamente, la propuesta de los límites planetarios, presentada por el Centro de Resiliencia de Estocolmo—, han dejado en evidencia que el modelo civilizatorio propuesto por la cultura occidental y respaldado por la ciencia moderna no solo no es sustentable, va más allá: es inviable e irracional.

El gran problema es que habitualmente desatendemos, en el campo científico, la reflexión sobre los fundamentos que

dan principio, sostén y dirección a lo que hacemos. La ciencia moderna —que es la que enseña, inventa y reproduce la universidad convencional— expresa una manera de razonar y ver el mundo. Por lo tanto, hacer un ejercicio descolonizador implica conocer cuál es el acto ontológico que corresponde al modo de existencia al cual responde la ciencia moderna. ¿Qué significa pensar la ciencia desde otro criterio que no sea la pretensión de dominio, característica de la modernidad/colonialidad? ¿Cómo sería pensar la ciencia, por ejemplo, desde las cosmovisiones ancestrales de Abya Yala? ¿Cuál debe ser el contenido de otro concepto de ciencia que responda a la necesidad y al deseo de *saber vivir* en comunidad? ¿Cómo nos pensamos desde la corresponsabilidad? Repensar la ciencia es una exigencia ética, especialmente en un momento nuevo que nos presenta otros tipos de complejidad y nos demanda otra forma de pensar, y en el que hay situaciones que exigen ser atendidas con cierta celeridad.

Un punto de partida ineludible es reconocer el *abismo* que media entre el pensar y la ciencia. La construcción social de la que somos portadores como agentes en los ámbitos de la ciencia (sea social o *natural*) lleva consigo la *autopresentación positiva* que de sí misma ha hecho la ciencia moderna, como ajena a la política…, como «objetiva», «neutra» y «universal»; tanto es así que un simple escrutinio del método científico moderno puede ser considerado «inapropiado» —por decir lo menos—, considerando que la sociedad espera todo de la ciencia. Ya en la década de los 50 del siglo xx, el filósofo alemán Martin Heidegger alertaba que «la ciencia no piensa», en el sentido estricto del pensar. Más de quince años después de haber hecho esta afirmación sobre la

inconsciencia total de la ciencia y su incapacidad de pensar, tras ser interpelado por las implicaciones de este aserto —«que causó muchos dolores de cabeza»—, esta fue la respuesta del alemán:

> Hoy día hay demasiado pocos dolores de cabeza en el mundo y una gran falta de pensamiento que justamente va con el olvido del ser. Esa frase, «la ciencia no piensa», que causó gran sensación cuando la dije […], significa: la ciencia no se mueve en la dimensión de la filosofía; pero está, sin que ella lo sepa, ligada a esa dimensión. […] ¡La ciencia […] no puede pensar con sus métodos! Yo no puedo, por ejemplo, con métodos físicos decir lo que sea la física. Lo que sea la física yo solo lo puedo pensar a la manera del preguntar filosófico. La frase «la ciencia no piensa» no es un reproche, sino solamente una constatación de la estructura interna de la ciencia; a su esencia pertenece que ella esté referida, por una parte, a lo que piensa la filosofía y, por otra parte, ella misma, sin embargo, lo olvida y descuida lo que exige ser pensado ahí[2].

Elementos esenciales de la crítica

Sobre los desafíos *del pensar*, el pensamiento del amauta Juan José Bautista Segales nos recuerda cuánto da que pensar la crisis ecológica global —con sus múltiples manifestaciones que amenazan la producción de alimentos, el acceso al agua dulce, la biodiversidad y hasta la salud de los suelos—; porque la gravedad de las circunstancias presentes es tal que la vida está en riesgo, y solo *lo grave*, *lo gravísimo*, es menester del pensar. En estos momentos, la realidad ha sobrepasado a las teorías que la ciencia ha elevado para que el *homo economicus* hiciese su despliegue a

[2] Declaraciones de Martin Heidegger en entrevista con el profesor Richard Wisser, difundidas el 24 de septiembre de 1969, a través de la segunda cadena de televisión alemana, ZDF.

lo largo de los siglos más recientes; llegó el tiempo de poner a la realidad por encima de las teorías. La invitación que nos hace Juan José[3] es más que provocadora:

> Un pensador no aspira a interpretar bien o mal a los autores, o las teorías: su problema es pensar la realidad, y a lo que aspira es a construir contenidos nuevos de conceptos o categorías que permitan entender bien lo que pasa con la realidad actual y presente, o con aquellas dimensiones de la realidad que aparecen invisibles ante otros marcos categoriales. (p. 22)

La *realidad* del *homo economicus* es una *realidad invertida*: invertida porque presupone que el ser humano está separado de la naturaleza no humana, y por encima de ella, o sea, ajeno a ella. Esta invención tiene muchas derivaciones culturales; rescatemos algunas: concibe a la naturaleza no humana en forma utilitaria (recurso); presupone que el cuerpo humano no está *en naturaleza*; el estudio de la madre naturaleza, desde el microscopio hasta el satélite, es el estudio de objetos; todos los seres humanos que vivan *en naturaleza* son recursos explotables u objetos de estudio. Tal invención está fundamentada en una racionalidad atribuida a la especie, pero *no todos los seres humanos son portadores de tal*; el sujeto moderno blanco occidental (ora europeo, ora norteamericano) —y ha sido motivo de debates y luchas en la esfera de Occidente— es quien decide quién es racional. En nuestra cultura, el juez y árbitro de esta responsabilidad es el científico —no el empirista (como plantearía Hegel), sino aquel

[3] Juan José Bautista Segales (2014). *¿Qué significa pensar desde América Latina?* Madrid: Akal.

que asume el conocimiento riguroso de la totalidad—. En esta tesitura, nuestro reto es trascender la lógica de separación y jerarquía, la lógica de dominación: colocar a la realidad de pie.

Re-encontrarnos con la *realidad* es, hoy, o bien una tarea de justicia social —si se aborda desde una mirada óntica—, o bien un desafío existencial —si se asume desde una aproximación ontológica—. Una mirada óntica nos paseará por un sendero, que es necesario (re)visitar, el cual abarca la crítica a la sociedad científico-industrial, las nociones de *centro-periferia* o *países-mina*, los principios de responsabilidad o de precaución, los límites del crecimiento, etcétera, que, como primera parada, nos permitirían discutir acerca de aspectos como *sustentabilidad*, *justicia social* o *crecimiento cero*. Sin embargo, si el horizonte de sentido dibuja una perspectiva ontológica para este reencuentro con la realidad, estamos en un sendero colectivo y con pretensiones liberadoras: andamos en la búsqueda de nuevos marcos categoriales para vivir en la realidad real. Grandes pensadores se encuentran en esta búsqueda, y así nos lo expresa Juan José Bautista Segales[4]:

> Como muestra muy bien la obra de [Franz] Hinkelammert, las categorías nuevas del conocimiento no solo permiten conocer lo nuevo, sino que posibilitan también concebir otras realidades como posibles y, a su vez, definir otro tipo de prácticas políticas como viables. Dicho de otro modo: en el marco categorial que usamos, no solo se contiene la posibilidad de un tipo de conocimiento, sino también la posibilidad o no de transformar la realidad en tal o cual sentido; es decir: si es o no viable la otra realidad que queremos construir y producir más allá del capitalismo y de la modernidad.

[4] *Op. cit.*

> El marco categorial del pensamiento moderno sirve para imaginar y concebir como posibles únicamente realidades modernas; en cambio, a realidades o historias que no tienden hacia lo moderno las hace aparecer como imposibles, irrisorias o *utópicas*, en el mal sentido de la palabra. Por ello nuestra crítica ya no se dirige contra una teoría u otra, un pensador u otro, sino contra el marco categorial del pensamiento moderno, que es el que hace posible la modernidad no solo en términos cognitivos, sino también políticos. (p. 71)

Es en el espíritu de esta crítica de trascendencia civilizatoria que les ofrecemos esta obra, nacida de las reflexiones de un pueblo que, a contracorriente, recorre su historia y se ha dado a la tarea de imaginar un mundo de todas y todos, que abarque el todo de la vida, especialmente lo esencial y más determinante: la comunidad.

El debate en Venezuela: comunas, conocimientos y vida

Una ciencia liberadora para nuestro tiempo: diálogos de(s)coloniales ante el colapso civilizatorio moderno busca ser una pieza clave en el debate (y en la búsqueda) que hemos asumido —desde la patria grande, que es Pachamama, que es un territorio senticompartido para muchas y muchos— con el afán de recuperar la vida comunitaria. No es un debate sin contexto; por el contrario, la tematización vuelve a emerger en momentos de agresiones imperiales implacables, inhumanas y cínicas —en lo físico y en lo espiritual—, y sus salpicaduras, inevitablemente, acompañan la reflexión crítica, por demás, situada.

El profesor Francisco Durán, en la presentación de esta obra, destaca una de las metas a alcanzar en el corto y mediano plazo: «Desarrollar y fortalecer comunidades de pensamiento crítico y

el espíritu bolivariano de la descolonización en torno a la filosofía de la ciencia que debemos hacer, y su concreción en nuestro quehacer científico, en la lógica desde la que nos movemos». Esto es, sin duda, una tarea pendiente a consolidar en las instituciones científicas, y de manera incuestionable en las instituciones científicas de un Estado cuyo horizonte es comunal.

Este libro surge de un espacio de autoformación en el Polo Científico-Tecnológico Venezolano orientado a una construcción colectiva capaz de impulsar otro concepto de ciencia, desde una perspectiva de(s)colonial, en la cual proyectemos, conjunta y creativamente —a partir de la vulnerabilidad que implica perder certezas y vernos atravesados/as por otros—, un soporte material e ideal que contribuya al desarrollo de una cultura y de una genuina práctica revolucionarias del conocimiento (no solo de la ciencia) para comunalizar la vida y existir en la diversidad; es decir: para que la vida recupere su espiritualidad, que es comunitaria.

Esta antología pretende ser una carta de navegación para explorar el núcleo de sentido de la ciencia que reproducimos, y cómo ese núcleo se desdobla en nuestra vida cotidiana, de cara a repensar los desplazamientos relevantes que necesitamos en lo político (acciones, instituciones, principios…) para encontrar nuestro camino y generar, en ese tránsito, transformaciones radicales. El contenido de este libro remite a la aptitud/disposición y a la responsabilidad que tenemos de re-pensar(nos) en estos tiempos.

En las siguientes páginas, el primero que se adentra en las agitadas aguas de esta autorreflexión imprescindible es Rafael Bautista Segales. En el texto «¿Cómo pensar una ciencia *para la vida*?», este filósofo y analista geopolítico boliviano discierne

meticulosamente el concepto *para la vida* como determinante del conocimiento. Para este pensador de los Sures globales, problematizar explícitamente lo que está en la base sistémica que subyace a nuestros problemas es un asunto de profunda incumbencia científico-filosófica:

> … si la ciencia no es capaz de resolver los problemas más acuciantes o de responder a las preguntas más fundamentales que uno se hace en la vida, aunque produzca la mejor tecnología que hayamos tenido, es una ciencia que no sirve: es una ciencia que te puede hacer malabarismos lógicos, especulativos, delirios tecnológicos, etcétera; pero que, para vivir, no sirve.

Queda claro que no se está refiriendo a la vida en lo individual, a la estricta supervivencia humana: aquí *vida* es un concepto mucho más amplio; es la vida como sentido comunitario. En su lúcida reflexión, *vis a vis*, de la ciencia y la vida, Bautista irrumpe con una advertencia: la ciencia *no puede* eximirse de la vida misma. Así, reformula un concepto que hoy está en suspenso:

> Darle direccionalidad histórica a la política significa también encaminar a la ciencia misma. La ciencia parte de *modelos ideales*, pero estos *modelos ideales*, como horizonte utópico, permanecen siempre siendo horizonte; por eso mismo, no pueden ser de aproximación asintótica. Es decir: un *modelo ideal* es ideal, pero la historia, la naturaleza y la vida en general son contingentes; tienen contradicciones, que suceden y se desarrollan de modo complejo y en tiempo real.

De este aviso, emerge, nuevamente, el cuestionamiento de la teoría como determinante de la realidad, o la necesidad de pensar en teorías (o marcos categoriales) y posibilidades de

transformación a partir de una realidad contingente: de graficar, por ejemplo, el peso energético que tienen nuestros procesos revolucionarios para cambiar el tablero geopolítico de hoy.

En esta ruta, la compañera Katya Colmenares, filósofa mexicana, nos compele a reflexionar acerca de un aspecto pivotal en esta encrucijada existencial: el sentido último de la existencia humana, que no es otra cosa sino la responsabilidad por la comunidad de vida; lo que implica dejar a un lado la forma dominante de autopercibirnos como *propietarios de la vida*. Asumirse *responsables de la vida* implica un cuestionamiento crítico a la invención del ser humano separado de la madre naturaleza; más aún: al sujeto científico visto como una *razón aséptica*, elevada por encima de la comunidad. Katya lo plantea en estos términos:

> Cuando nosotros hacemos análisis de la realidad, estos análisis, que los hacemos desde la visión moderna, implican siempre una separación. Entonces, por ejemplo, cuando yo señalo un problema de la realidad, lo señalo como separado de mí; es decir: yo no soy parte del problema. El problema está allá, el problema está enfrente, el problema es del otro. Y tenemos que aprender que una ciencia *para la vida* necesita implicarse en el problema. Todos somos parte de una realidad que acontece afuera y adentro […]; tenemos que implicarnos en el problema. Porque entonces transformar afuera también nos va a implicar transformarnos adentro.

El llamado que hace esta filósofa mexicana en torno a la idea *de desarrollar y fortalecer comunidades de pensamiento crítico* —planteada por el profesor Durán— es contundente. A juicio de Katya Colmenares, cuando pensemos en cualquier sistema, tenemos que identificar dónde está el sujeto que produce

conocimiento en la pregunta de la ciencia; ya que «el primer producto de la ciencia es el científico mismo, y hoy más que nunca necesitamos un ser humano nuevo, un ser humano comunitario». Un *científico comunitario* fundamentaría su investigación en las necesidades y los anhelos de la comuna, y estaría más cercano, como sujeto ético, a la reproducción de un conocimiento para la reproducción de la vida de todos (humanos y no humanos; presentes, ausentes y los que han de llegar).

En el capítulo «Descolonizar la ciencia para cocrear la vida», el antropólogo y pensador venezolano José Romero-Losacco —brevemente, pero no, por ello, carente de contundencia— realiza una disección de la ciencia moderna, de sus pre-supuestos, métodos y códigos, que resulta primordial en tiempos de revolución. De la disertación de Romero-Losacco, quiero destacar un aspecto clave para comprender los enormes desafíos que se establecen cuando se quiere incidir en la tríada ciencia-instituciones-sujeto científico:

> El sujeto de la ciencia que justifica la idea de «objetividad» como «neutralidad», que se ampara en un método científico unívoco, es aquel que tiene al capital como sistema de creencias; por lo tanto, la ciencia que, partiendo de allí, intenta fundar la democracia no es capaz de fundar la democracia, porque una ciencia que es unívoca no es democrática.

Romero amplía su argumentación al establecer una relación entre el sujeto de la ciencia y su personificación en los sistemas de evaluación (códigos) propios de la institucionalidad: «Los sistemas de evaluación científica modernos —que se amparan en una «objetividad» como «neutralidad», en un método científico que justifica la idea de «objetividad» y de «neutralidad»—

también son inherentes, en su esencia, a una ciencia que no es democrática». Tal como recuerda Romero-Losacco, el sujeto científico de hoy resulta embebido en una institucionalidad no democrática —y progresivamente moldeado por ella—, cuya cultura científica sigue pretendiendo ser «neutral», ser «objetiva» (esto es: no acepta que parte de un sistema específico de creencias, el del capital). Sobre la base de este reconocimiento/denuncia, se deduce que no basta la configuración de científicos/as con una *razón comunitaria*: es fundamental que estos desarrollen su quehacer científico en instituciones que estén en sintonía con la democracia comunal que se está pujando en los territorios.

El último ensayo que presenta este libro corresponde a la compañera Gabriela Jiménez-Ramírez, actual ministra de Ciencia y Tecnología. Ella nos comparte un conjunto de reflexiones de mucho valor, pues emergen de la praxis y desde un lugar de emisión muy específico: un espacio público a partir del cual se pueden propiciar políticas científicas a favor de un conocimiento para la independencia, la soberanía y la dignidad de los pueblos. Gabriela sitúa la gran agenda de acción venezolana en torno a un horizonte compartido por Bolívar y Chávez: un modelo de conocimiento que se oriente a la plenitud, en contraposición «al modelo epistémico moderno/colonial, que no respeta la vida y que está en contra de la libertad». En su reflexión, esta bióloga destaca:

> Hoy más que nunca, la discusión sobre el «desarrollo» y el «progreso» tiene plena vigencia, y la ciencia es un campo en disputa, en el que debemos enfocarnos si queremos profundizar las transformaciones que necesitamos. Es un hecho comprobado que la lógica moderna no hace sino destruir las condiciones y posibilidades de reproducción de la vida.

A partir de allí, y fruto de la experiencia de los últimos años, propone cinco desafíos *bioéticos*, a modo de principios esenciales para construir una ciencia para la vida, que deben ser interpretados como condiciones necesarias en el quehacer científico. Gabriela Jiménez-Ramírez —casi en concordancia con el maestro Juan José Bautista— inicia con lo grave, lo gravísimo, con la constatación de que el mundo de hoy, con las tendencias hegemónicas de dominación, transformación ecológica y agotamiento de bienes, requiere de una *ciencia situada* donde se dé un reconocimiento del otro y con el otro. Lejos de toda idealización sugestiva, recalca que «la ciencia es un campo en disputa». Este relato de Gabriela hilvana, articula y encarna búsquedas y prácticas, que, desde distintas iniciativas, se están desarrollando actualmente en Venezuela, y cuyas dinámicas —con sus contradicciones, constelaciones, matices y rupturas— involucran nociones y expresiones culturales locales, intercambios de conocimientos y transformaciones epistémicas que pueden servir de faro, o de escuela, en función de construir una *ciencia soberana* que verdaderamente propenda a la reproducción de la vida.

La larga marcha: de una alternativa a la ciencia como patrón de conocimiento moderno a una subjetividad científica nueva

Este libro no es apto para dogmáticos ni para aquellos que se consideran *administradores* del saber: es una invitación a repensar y a seguir construyendo caminos y prácticas para cocrear la comunidad como estructura de la vida.

Una ciencia liberadora para nuestro tiempo debe abrazar el espíritu y los anhelos de los pueblos autoconscientes de

trascender la racionalidad moderna y su patrón de conocimiento —lo que conocemos como *ciencia*—, y consolidar el tránsito urgente a modelos de conocimientos (incluido otro concepto de ciencia) que permitan —como tendencia principal, común… (no *underground*)— la reproducción de la vida toda.

Este pasaje requiere una comprensión de la totalidad del proceso de dominación. En otras palabras: la construcción de una praxis científica crítica no debe plantearse desde el reduccionismo metodológico, sea individualista, sea materialista. De lo que se trata es de cambiar la relación entre el sujeto científico y el mundo. Este desplazamiento exige atender a la economía política de las prácticas: debe haber un cambio en las disposiciones personales que actúan como principios estructurantes de prácticas e imaginarios, pero también un cambio en las estructuras e instituciones sociales presentes en el contexto de la producción de saberes. En concordancia con el trazo de la *fenomenología fanoniana*[5], debe haber una experiencia real de transformación de la subjetividad y, al mismo tiempo, una modificación del entramado social (estructuralmente generado) del que penden los recursos que desplegamos para agenciarnos un lugar en el mundo, y de los complejos mecanismos de producción y reproducción cultural que condicionan nuestra capacidad de ser sujetos. Esta liberación de la imposición colonial no ha sido, no es, ni será una tarea sencilla; pero no, por ello, deja de ser apremiante.

He aquí un debate para des-aprender, para des-conocernos, para la *mudanza*…, para dejarnos decir lo que este mundo en

[5] Ver Frantz Fanon (2009). *Piel negra, máscaras blancas*. Madrid: Akal. (Trabajo original publicado en 1952).

crisis nos está diciendo. Se trata de un aporte para continuar en el camino genuino de construcción, desde *abajo* y desde *adentro*, de políticas científicas verdaderamente revolucionarias de cara a la prefiguración de *otro modo* de vida.

Nerliny Carucí[6]

[6] Campesina ayamana. Periodista científica y psicóloga social-comunitaria, con maestría en Ciencias de la Educación y Análisis del Discurso. Investigadora de Pueblos: Instituto para el Pensamiento Original. Actualmente, en responsabilidades políticas como directora de Estrategia y Planificación Comunicacional en el Instituto de Ingeniería para Investigación y Desarrollo Tecnológico. Correo electrónico: nerlinycaruciubv@gmail.com.

¿Cómo pensar una ciencia *para la vida*?

Rafael Bautista Segales[1]

El concepto de *ciencia para la vida* es de fácil enunciación, pero de difícil comprensión; porque hoy día se cree que todo se hace «para la vida». Sin embargo, esto resulta simplemente una especie de obviedad presupuesta; se cree resuelta por su sola enunciación, pero esto tiene más aristas de lo que se cree. Desde el mismo momento en el cual la crisis civilizatoria, en medio de una gran disputa global, nos enfrenta a la posibilidad del fin de la vida, la propia humanidad está presintiendo —aunque no lo exprese de modo explícito— que el concepto de *vida* que manejamos, *el sentido del vivir* que el mundo moderno ha impuesto, ya no sirve: no funciona.

El concepto mismo de *vida* no solamente ha entrado en crisis crónica, en desmoronamiento civilizatorio; porque —como decía—, si el sentido de la vida no está resuelto, *nada está resuelto*.

[1] Escritor y pensador de los Sures globales. Estudió Música, Literatura y Filosofía. Es director de El Taller de la Descolonización y de la Comunidad de Pensamiento Amáutico, en Bolivia. Forma parte del Consejo Editorial del Bolivian Studies Journal, de la Universidad de Pittsburgh (EE. UU.). Correo electrónico: rafaelcorso@yahoo.com.

El concepto de *vida* que manejamos parte de una tradición —y esto ya es por análisis comparativo— que ha privilegiado la vida política por sobre la vida biológica. Esta tradición —que aparece en Grecia, y en Roma es donde recibe el impulso definitivo— ha reproducido este tipo de *discurso de la desigualdad humana* que el mundo moderno ha llevado a sus últimas consecuencias y nos está conduciendo al desprecio de la vida, a la indiferencia de la existencia y al abandono de todas las coordenadas morales y éticas. Es en esta magnitud que solo puede ser entendido, por ejemplo, el fenómeno del caso Epstein, de alta relevancia en la actualidad; es decir: el desprecio de la vida ajena conduce al desprecio de sí mismo, y eso descubre que nos encontramos en una civilización de la muerte.

El desprecio del mundo moderno por la vida también nos lleva a la clasificación antropológica entre *superiores* e *inferiorizados*, que da lugar al racismo metafísico del mundo moderno y que diseña, en la propia subjetividad humana, un argumento que justifica la desigualdad desde patrones teológicos, inclusive. Este tipo de desprecio es lo que hace posible la existencia de un imperio que tiene esa vocación de *dominación exponencial* que proyecta e impulsa su *hybris* como divinidad sustitutiva.

Desde la tradición occidental, podemos ver cómo se empieza a separar la vida política, la centralidad de la ciudad, de aquellos que habitan la *polis,* en desmedro del campo y del propio campesino; es decir: del lugar donde se producen y reproducen las posibilidades de vida, hasta de la ciudad. La vida se reduce a este carácter contemplativo aristocrático que posee el que tiene todas sus necesidades aseguradas y que vive la vida de modo hedonista,

individualista, y que puede dedicarse a la contemplación y producir una religiosidad incluso de la indolencia y la evasión del mundo. Hoy día, estamos enfrentando aquello en las propias opciones existenciales ante la experiencia del posible fin de la vida. Básicamente, lo que llamamos el *espiritualismo de derecha* —esto que se conoce como el *new age*— y todo aquello que ha redefinido incluso a las místicas más desarrolladas que sobreviven en la actualidad como la cábala, por ejemplo, ha llegado también a una especie de devaluación del concepto de lo espiritual como algo alejado y divorciado de la materialidad misma de la vida, o sea, de la corporalidad, de las necesidades, y a lo que esto nos conduce, por hermenéutica de la facticidad: de la cultura y de la historia.

Tal separación es algo que denota y delata que el mundo moderno es una civilización que no responde a la vida en sí y para sí. La vida para el mundo moderno es una mediación para conseguir sus fines que se alejan cada vez más de la vida y del sentido mismo que hace posible el vivir. En este caso, en el capitalismo, la *naturaleza* es una mercancía, desde la cual puedo yo, con el lucro como fin presupuesto, considerarla simplemente como algo a mi disposición; es decir: la *naturaleza* convertida en objeto a disposición. Para eso, tengo que rebajarle todo tipo de contenido sagrado, digno, que posea la madre tierra, para naturalizar, en mí, la idea de que la naturaleza, por ser un objeto (hasta de contemplación), es algo que no tiene sentido en sí mismo: una cosa de la cual puedo disponer, hacer y deshacer. En otras palabras: si es cosa, tampoco tiene dignidad y puedo hacer lo que quiera, sin ningún tipo de respeto ni consideración alguna. Ese divorcio de la *naturaleza* es el principio

de la desespiritualización del ser humano. Esa ruptura es lo que conduce al ser humano a enfrascarse en una vida artificial que, en las *polis* —en este caso, en la ciudad—, se reivindica, de modo negativo, como «bienestar», «progreso» y «desarrollo» en pos de la riqueza material. Por esa razón, el mundo moderno reivindica la prosperidad, la opulencia, pero fuera de lo natural. Esa oposición entre *civilización* y *barbarie* es lo que se deduce de la contradicción irracional entre *cultura* y *natura*.

De modo que, para hablar de la vida y hablar de una ciencia *para la vida*, primero tenemos que re-pensar, re-conectar y re-unir, de nuevo, *cultura* con *natura,* de tal forma que la vida ya no sea un patrimonio exclusivo de aquellos que, en el *bios politikós*, tengan este tipo de vivencia contemplativa, indiferente, hedonista, que se sirven del trabajo ajeno para mantener condiciones preferenciales que hacen posible la opulencia de los ricos. Un mundo pensado para reproducir *sus* expectativas, apetitos, intereses, y para venderlos engañosamente como vida verdadera; la cual seduce a todos, y caemos en la trampa que el mundo moderno ha diseñado para sustituir la vida con ilusiones trascendentales, como son el *progreso* y el *desarrollo*[2].

Una ciencia *para la vida* tiene que re-pensar cómo la ciencia ha ido divorciándose de la vida, en sus demarcaciones científicas, al secularizar radicalmente sus bases epistemológicas y sus finalidades sistémicas. La separación de la teología y la ética tiene consecuencias que alteran el sentido mismo del quehacer científico

[2] Ver nuestro libro *Del mito del desarrollo al horizonte del «vivir bien». ¿Por qué fracasa el socialismo en el largo siglo xx?* (2017). La Paz: Yo Soy Si Tú Eres Ediciones.

y es lo que enfrentamos ahora como crisis de racionalidad. Este diagnóstico (y otros) nos sirve para constatar que el asunto de la vida es algo más grave que el llamado «olvido del ser». Cuando la ciencia produjo sus demarcaciones (primero se divorció de la teología y luego de la ética), empezaron los problemas que, como secularización extrema, convierten también la ciencia en un dogma que arrastra, por ejemplo, el tipo de inmoralidad que hoy podemos encontrar en la salud convertida en industria lucrativa; es decir: la ciencia y la tecnología al servicio del capital. ¿Cómo es posible que la propia ciencia farmacológica produzca venenos en nombre de medicinas? Cuando la salud se convierte en negocio, los enfermos se convierten en simples clientes. Todo este desplome moral, que va en sentido opuesto al juramento hipocrático, cae en una suerte de autocontradicción, que va desde el ejercicio médico, la industria farmacéutica, hasta la propia ciencia y, de allí, a la propia racionalidad hegemónica; ya que está conduciendo a que la elite global —que tiene a su servicio a científicos de «primer nivel»— esté imaginando, con argumentación científica, políticas de despoblamiento del mundo, por ejemplo. Las agendas de control de la población mundial no vienen dictadas por locos, sino pensadas por científicos; incluso en organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), se ven las «mejores» formas de cómo reducir la población mundial. Actúan como dioses que deciden quién merece vivir, y quién no. También las vemos, cuando escuchamos a ideólogos como Yuval Noah Harari o a Bill Gates, por ejemplo, que se sirven de científicos que provienen de las «ciencias duras» para argumentar que la respuesta más racional ante la crisis

civilizatoria es el vaciamiento de la población mundial; porque, para ellos, el problema no es el sistema económico, no es este tipo de civilización basada en la guerra como forma de vida (que planea nuevas Gazas como la imagen de lo que piensan hacer con los «excluidos»): el problema son los seres humanos, el problema son los sobrantes que deja la gula del capital en su expansión.

Todo esto nos permite constatar que la vida, el concepto de *vida*, el sentido del vivir, han entrado en crisis. O sea, la vida *no* es algo resuelto, al menos *no* para todos. El para qué de la vida, el por qué vivimos son preguntas que vuelven a tener alarmante actualidad ante el desfase entre el mundo y la vida. Por donde va el mundo, ya no va la vida. Por lo tanto, necesitamos un nuevo concepto de *vida*, un nuevo significado de por qué vivimos, para que siga teniendo sentido la vida. Y esto es de incumbencia científica y filosófica; porque, si la ciencia no es capaz de resolver los problemas más acuciantes o de responder a las preguntas más fundamentales que uno se hace en la vida, aunque produzca la mejor tecnología que hayamos tenido, es una ciencia que no sirve: es una ciencia que te puede hacer malabarismos lógicos, especulativos, delirios tecnológicos, etcétera; pero que, para vivir, no sirve.

Una de las preguntas, por ejemplo, que ahora debe hacerse para la adopción o el desarrollo de tecnologías de impacto crítico es la siguiente: ¿sirve *para la vida*?, ¿sirve para la *vida de todos*? Por ejemplo, la inteligencia artificial; para mantener esas máquinas —esas supercomputadoras que manejan, administran todos los datos, que hacen un montón de operaciones inmediatas, con base en algoritmos sumamente complejos, etcétera—, requiere tal cantidad de agua para sus sistemas de enfriamiento que supera el

consumo de agua de países enteros. Hasta ya aparecen insensatas propuestas de regular el consumo humano de agua dulce para favorecer a las máquinas (si hay próximamente guerras del agua, el relato que se le venda al mundo ha de ser que, producto del cambio climático, se está acabando el agua; pero nunca se dirá a dónde se está yendo, como negocio, el agua que hace posible la vida no solo humana sino de toda la naturaleza). Entonces, la pregunta es esta: ¿es necesario ese tipo de tecnología? Es decir: ¿sirve para la vida toda o solo para la mantención del sistema? O sea, tanta tecnología que requiere, por ejemplo, las operaciones financieras, ¿servirá para que vivamos todos?, ¿o tenemos que empezar a pensar en ponerle frenos al desarrollo de cierto tipo de tecnologías que consumen y piensan en privar de agua a pueblos enteros? ¿Es buena una tecnología que priva la posibilidad misma de la vida de la humanidad? Esa es una pregunta primordial que uno tiene que empezar a hacerse. Y esto en referencia a la necesidad de contar con criterios de discernimiento ético sobre el uso y abuso de ciertas tecnologías que están poniendo en riesgo la propia convivencia humana. ¿Por qué países en Europa, como es el caso de Francia, ya hasta prohíben el uso de celulares en las escuelas? Porque tiene sus consecuencias colaterales; sin embargo, hasta ahora no existe interés en una medición exacta del impacto crítico que tienen estas tecnologías en la vida de los seres humanos.

Esto es simplemente una muestra de las implicaciones que están teniendo estas tecnologías de impacto crítico. Hay que empezar a pensar lo siguiente: no se trata de adoptar la última tecnología solo porque los países ricos la exhiben como la mejor.

De lo que se trata es de responder primero a la pregunta que ya señalamos: ¿sirve para que *vivamos bien* todos? No estamos hablando solo del futuro que, en el mundo moderno, es un futuro que nunca llega, sino del presente inmediato que está ya mostrando los impactos negativos de las tecnologías de punta. Se suele decir que la tecnología también resuelve las contradicciones que presenta, pero lo que no se dice es que eso no remedia lo que ya produjo como impacto negativo.

La vida está siendo amenazada por la propia ciencia que ha promovido el mundo moderno y que ha desarrollado un tipo de tecnología que está destruyendo las posibilidades mismas de capacidad reproductiva de la tierra misma. Por ejemplo, el uso de pesticidas y de transgénicos en la propia producción agrícola, ahora coaptada por la agroindustria, es una tecnología que nos tiene que hacer pensar en el hecho siguiente: ¿cuál es la finalidad de la ciencia? ¿Qué significa la ciencia, en última instancia, para la vida de la humanidad? Esto tiene que ver con redefinir lo que entendemos por *conocimiento*, el para qué del conocimiento; lo cual, entre otras cosas, significa una crítica a las «ciencias duras». Se las considera «exactas» porque ellas mismas, en la jerarquía propia del edificio del conocimiento humano, tienen condición aristocrática y que, como las matemáticas, se ufanan de tener un conocimiento «perfecto». Pero hasta la propia física cuántica sostiene que lo único que puede ofrecer la ciencia es describir probabilidades; ni siquiera ya hablan de exactitudes, sobre todo en el campo subatómico.

Todo este diagnóstico no es un mero ejercicio crítico, sino que nos brinda las bases para direccionar adecuadamente la pregunta

por la posibilidad de una ciencia *para la vida*. Tiene que ver con empezar a pensar cómo definimos una ciencia *para la vida*, y ya no solo enunciarla como algo declarativo, o sea, como una muletilla que es sugerente, pero sin contundencia crítica aún.

En eso consiste el pensar[3]. Se trata de la vida misma, y de eso *no puede* eximirse la ciencia. Darle direccionalidad histórica a la política significa también encaminar a la ciencia misma. La ciencia parte de *modelos ideales*, pero estos *modelos ideales*, como horizonte utópico, permanecen siempre siendo horizonte; por eso mismo, no pueden ser de aproximación asintótica[4]. Es decir: un *modelo ideal* es ideal, pero la historia, la naturaleza y la vida en general son contingentes; tienen contradicciones, que suceden y se desarrollan de modo complejo y en tiempo real. Lo real no se comporta de modos perfectos, porque eso implicaría reducirlo a factores automatizados o de automatismo lógico. Es una pretensión teórica de simple coherencia lógica el pretender que la realidad actúe como el reflejo de puras ilusiones trascendentales. La naturaleza no se comporta de ese modo; las contingencias de lo real no se acercan, en una curva asintótica, al modelo de perfección que uno se imagina. Entonces, los *modelos ideales*, ¿para qué sirven? Son criterios de referencia, de evaluación: son como las utopías.

---

[3] La descripción es parte del análisis, pero todavía no es reflexión en sentido estricto, o sea, no es autorreflexión, incumbencia e involucramiento del sujeto en su propio pensar.

[4] Ver nuestro libro *Hacia una fundamentación del pensamiento crítico. Un diálogo con Dussel, Hinkelammert y Zemelman* (2011). La Paz: Rincón Ediciones.

Modelo ideal es un término técnico que se maneja en filosofía para referirse al horizonte utópico. Entonces, ¿para qué sirve una utopía? Si uno cree que es posible el encuentro empírico de lo real con lo ideal, de la fusión empírica de la realidad con la utopía, está cayendo en el utopismo, en el fin de la historia. Está queriendo hacer que lo contingente se comporte de modos perfectos, lo cual es imposible. Entonces, ¿para qué sirven las utopías? Para guiarnos. Sirven de criterios de evaluación que sirven como una guía para la acción. Ahí las utopías actúan como grandes metanarrativas que le dan sentido a la existencia.

En cada cultura, en cada civilización, siempre ha habido metanarrativas de carácter mítico-ético, que le han dado sentido a la existencia de esas culturas, de esas civilizaciones. Como uno no puede conocer *todo*, recurre al mito para darle *sentido* a ese todo que no puede conocer, de tal forma que aquello le permita generar las condiciones de posibilidad de la producción del conocimiento que se requiere para que ese *sentido* sea formalizado como racionalidad fundante de toda ciencia y filosofía. Dicho de otra manera: la ciencia y la filosofía no están para superar el mito, sino que están para esclarecer, clarificar, los mitos que tenemos, que le dan sentido a la vida y nos proporcionan un marco de referencia desde el cual interpretamos la realidad. Lo que hace la ciencia es formalizar las grandes metanarrativas que le han dado sentido a la existencia de nuestra historia, de nuestra cultura, de nuestro pueblo —eso que se llama *cosmovisión*—: las formaliza como racionalidad, esto es, como una forma de percibir el mundo, la vida, de pensarlo, de conocerlo. De tal forma que ahí uno encuentra las direccionalidades para que el

conocimiento que hemos adquirido pueda desarrollarse en el sentido de no negar el mito, sino de formalizarlo... Formalizarlo para que seamos conscientes de cuál es el sentido de nuestra vida, de nuestra existencia, que, como pueblo, contenemos de modo histórico milenario, o sea, desde el principio de los tiempos (o de nuestro tiempo).

De ese horizonte de creencias, los griegos tenían conciencia. El *logos* no es la superación del *mŷthos*: el logos es la *actualización* de los mitos. Porque, cuando la vida posee o ha adquirido crisis crónicas, requiere volver a sus propios mitos para reafirmar los sentidos originales de su propia existencia como cultura, como pueblo. Entonces, por eso, es necesario también repensar que el tipo de tradición que se adopta define el tipo de proyecto que se asume.

Si el conocimiento que ha producido el mundo moderno occidental ya está chocando con sus propios límites, es necesario empezar a repensar todo de nuevo; pero, esta vez, revalorizando aquel conocimiento dormido, pero cuya potencialidad sigue estando vigente, incluso hoy día. Ahora, nuestros pueblos han sobrevivido por siglos a la colonización y la conquista, en las peores condiciones; pero ha sido su conocimiento, su tecnología, su ciencia, su medicina, sus alimentos los que los han mantenido vivos. Su forma de concebir y de percibir el mundo y la vida, esa su forma de existir, de vivir, es lo que los ha mantenido como pueblo. Entonces, volver a pensar aquello es urgente, porque lo moderno es una trampa, es una ilusión trascendental que, como el «progreso», destruye más de lo que produce. Y lo que más ha destruido son esas formas de vida que constituyen una alternativa a su avalancha civilizatoria de muerte. O sea, ya no se trata de

avanzar por inercia en el tren del desarrollo y del progreso. Walter Benjamin lo decía de este modo: «El progreso es un tren cuyos frenos ya no funcionan». Y estamos yendo al abismo. Es necesario que detengamos la aceleración de ese tren (el *progreso*); lo paremos, porque, de lo contrario, estaremos dirigiéndonos, desastre tras desastre, al fin de la vida.

Ciencia, tecnología y producción

El futuro no posee una dirección única: posee muchas direcciones. Por eso, toda dirección responde a un tipo de tradición, a un tipo de impulso. Hay que ir redescubriendo el tipo de impulsos que poseen todavía nuestros pueblos, para, desde allí, empezar a pensar otro tipo de direccionalidad histórica que, desde el ámbito periférico al cual nos han condenado, empiece a mostrarle al mundo que no estamos condenados al fatalismo del tren del progreso y del desarrollo, sino que podemos reinventar otra direccionalidad histórica, haciendo que las finalidades humanas conciban otro tipo de sentido y de relación, desde una necesaria reconexión entre ser humano y madre tierra.

En eso consiste, básicamente, la reactualización de las grandes preguntas que la ciencia y la tecnología se han hecho, sobre todo la ciencia, a lo largo de la historia humana, en tiempos de crisis. ¿Por qué hoy no se realiza la misma tarea? El reto es grande, es inmenso, y esto —como siempre digo— es apenas una pequeña introducción al asunto, para que ustedes, los que pueden aprovechar todas estas reflexiones, puedan llevarlas al plano del conocimiento explícito, y que esto pueda derivarse en política definitiva y que nuestros pueblos puedan proyectarlo como horizonte de vida.

Del mismo modo, cuando hablamos de ciencia y tecnología, no es lo mismo el contar con tecnología de punta que el tener un uso soberano de esa tecnología. Porque, para hablar del uso soberano de una tecnología dada, uno tiene que saber las prioridades nacionales que uno necesita desarrollar para afianzar esa soberanía, para defender todo el sistema de la producción, de la distribución y del consumo, que es básicamente desde donde se promueve incluso la propia cultura, la reproducción económica, cultural y hasta espiritual de una nación. Por tanto, son las necesidades iniciales, fundamentales, las que dirigen incluso la adopción de tal o cual tecnología, y eso implica, inevitablemente, llevar al plano de la reflexión qué tipo de ciencia, qué concepto de ciencia nos ayuda a entender el uso soberano de tal o cual tecnología, así como los rubros que van a ser desarrollados para planificar una defensa de todo el sistema de la producción.

En última instancia, cuando Carlos Marx, por ejemplo, habla de modos de producción, no está hablando de modos de producción de carácter economicista, sino que está hablando de modos de *producción y reproducción de la vida en general*. Esto es algo que los que hacen ciencia y los que manejan tecnología tienen que empezar a repensar: el primer producto de la propia producción es el sujeto de la producción. Es decir: cuando yo produzco algo, el modo cómo lo produzco es lo que me está produciendo a mí.

La enajenación del trabajo aparece cuando el tipo de producción capitalista, sobre todo la masificación de la producción en torno al paradigma industrial, enajena al trabajador respecto al trabajo. ¿Pero esto qué significa? Que

sucede un tipo de ajenidad recíproca entre lo producido y el productor. Esto quiere decir: el productor ya no se reconoce en lo producido, y lo producido aparece como un objeto al margen del sujeto productor, hasta con vida propia expropiada de la *voluntad de vida* del sujeto de la producción. Esta relación no reafirma al sujeto, sino lo divorcia del propio producto o de la propia producción. Surge un plano de ajenidad recíproca en el cual el trabajo ya no dignifica, el trabajo ya no refleja al sujeto. El sujeto ya no está en el producto, sino que el producto lo amenaza, y hasta le expone la deshumanización de la cual es objeto el productor. El sujeto se vuelve objeto. El producto aparece sin alma, aparece desalmado y, como un verdadero parásito, solo adquiere vida de la vida expropiada del sujeto. Ese es el secreto de la mercancía, el fetichismo de la mercancía, y la mercancía donde se grafica, en toda su gravedad, este fenómeno es el dinero: cuando el dólar vale más que la vida humana.

Por ello, la producción requiere estar enlazada a un concepto de *ciencia* que nos ayude a entender los propósitos estratégicos de soberanía nacional de las tecnologías, de la adopción de tecnologías, en especial, de impacto crítico y ontológico (como la IA y el transhumanismo, que nos obligan a redefinir la *inteligencia* y a producir una nueva antropología y un nuevo humanismo). Esto nos permitiría recuperar la subjetividad del productor y de lo producido; recuperar la subjetividad del producto quiere decir devolverle el alma a todo el sistema de la producción y, en última instancia, al productor en sí. Este ejercicio es lo que hace posible que, en esa producción *para la vida* —no solo para producir riqueza material, económica—, se reproduzca el sujeto,

o sea, reproduzca su vida en general: su cultura, su sistema de creencias, su fe, su confianza, su horizonte de expectativas, su sistema de valores. Desde esta perspectiva, la producción no es algo que pueda abordarse de modo económico. La producción es un fenómeno mucho más complejo que la simple producción económica: tiene que ver, básicamente, con repensar el aspecto cultural y hasta espiritual de la producción.

El universo ético de un pueblo está reflejado en lo producido y eso es lo que hace que podamos adoptar productos civilizatorios, porque tienen esta capacidad de expresión y expresividad de toda una cultura que pueda trascender sus propias fronteras culturales y convertirse en focos de irradiación civilizatoria. Pero este es el segundo paso y tenemos que empezar a trabajar, desde Amerindia, el concepto de Estado-civilización[5].

Esto ya no tiene que ver con reivindicaciones de inclusión al mundo que queremos superar y trascender. Preservar el resto crítico que somos como pueblos, significa situarnos desde la exterioridad al sistema para, desde allí, describir la patología del sistema-mundo y su laberinto, en el cual caen hasta los supuestos críticos. Por ejemplo, en el acto político que protagoniza el famoso Bad Bunny, se reivindica lo «latino», siendo otra simplificación y homogeneización que usa la retórica imperial para referirse al *otro* subsumido en lo que denominan *melting pot*. Desconocer la carga histórica y conceptual que contiene el denominativo *latino* es una clara señal de que no se cuenta con una geopolítica del conocimiento. Es peor si este desliz (por decirlo suave) proviene

[5] Ver nuestro libro *Hacia la universalización de los códigos del «vivir bien»* (2025). La Paz: Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia.

de ciertos decoloniales que no en vano se sitúan existencialmente (muy a su pesar) en el centro y en el Norte[6].

A nosotros que, ya vemos la descolonización como el método desfetichizante de todo el sistema-mundo moderno, de su diseño geopolítico centro-periferia, esta exposición nos tiene que hacer repensar lo siguiente: cuando hablamos de irradiación civilizatoria, si nosotros solamente estamos copiando tecnología y no precisamente otra que no sea la que nos venden (y muy cara, haciéndonos dependientes de ella) los países ricos,

6 «De algo sirvió el Conejo: fue para mostrar que lo decolonial fue subsumido con lenguaje demócrata gringo, "inclusivo" y globalista ("all the colors of benetton", para beneficio de la diversidad óntica). De ese modo, se reduce la liberación en emancipación sistémica; es decir: emancipación como subsunción, o sea, la inclusión como aspiración máxima. En tal caso la emancipación, se libera de sí misma y se cotiza en el mercado bursátil: la disidencia cotizable resulta en la diversidad rentable […]. La confusión categorial identifica emancipación con liberación; por eso viste de rosa, festeja la diversidad *woke*, se escuda en las políticas de afirmación y habla con tintes decoloniales. De ese modo, los decoloniales (de las academias del centro) delatan su herencia posmoderna (relativismo que ya no expresa *al otro* como un *quién*, sino que lo presenta como lo indiferenciado óntico de la simple oposición lógica: esto o *lo* otro). Ahora, son ellos los protagonistas del nuevo evangelismo ontológico: la totalidad se reafirma a sí misma, convirtiendo *al otro* en mera diferencia óntica […]. Las "máscaras blancas" ahora tienen la excusa perfecta para blanquear la "piel negra"; porque el rechazo al supremacismo blanco (que encarna Trump) ya no libera, sino que reafirma la demanda de *aspirar a los derechos blancos*. […] El "giro decolonial" ya no es más que un giro *sobre sí mismo* para reafirmar la lógica de la mismidad: *lo mismo sobre el otro*». Ver nuestro texto «Y el tío Sam cogió un conejo de su sombrero mágico», publicado en *Rebelion.org*: https://rebelion.org/869574-2/.

no estamos desarrollando lo propio, lo nuestro, con capacidad de irradiación cultural y civilizatoria. Dicho de otro modo: no estamos desarrollando ni impulsando lo que mantenemos detenido como conocimiento adormecido, o sea, lo que es nuestro, en sentido estricto. Porque acá, en nuestros territorios, el componente indígena es la gran fuente de conocimiento que nos puede servir para una verdadera liberación y de afirmación de la soberanía nacional. En eso consiste fundamentalmente la posibilidad de empezar a repensar un nuevo concepto de ciencia y de tecnología. Porque los pasados truncados, los pasados no concluidos, también poseían sus futuros diferidos, sus porvenires no cumplidos.

En esa medida, muchas posibilidades, muchas direccionalidades históricas que señalaban nuestros pasados o, en nuestro caso —digamos—, la historia precedente a la época moderna, contaba con direccionalidades que no podían ser subsumidas dentro de los paradigmas del *desarrollo* y del *progreso* modernos, sino que tenían otro tipo de finalidades histórico-políticas. Entonces, recuperar eso significa también recuperar la idea siguiente: ¿qué sistema de vida y qué sistema de la producción todavía tienen potencialidad propia —aunque esté apagada— que les permitiría contrastar con las tecnologías nocivas de la actualidad?; y ver en qué medida esto significaría el poder optar por alternativas en el campo de la ciencia y la tecnología para enfrentar los retos y los desafíos a los cuales nos están conduciendo esta crisis civilizatoria y, con ella, lo que se denomina *la rebelión de los límites físicos del planeta* contra el carácter exponencial del crecimiento ilimitado, que no es solo bandera del «desarrollo»,

sino consecuencia lógica del mito base de la ciencia moderna: el «progreso infinito». No estamos señalando un estar en contra de toda tecnología, sino de aquella que sirve exclusivamente al desarrollo del capital, *no* de la vida. Por la crisis civilizatoria, esta pregunta tiene no solo más sentido, sino también urgencia y necesidad vital.

Hay un montón de constataciones empíricas que se pueden corroborar para decir que las tecnologías ancestrales *no pueden ser medidas* desde los cánones tecnológicos actuales. Si hacemos lo contrario, estamos actuando de modo colonial y estamos tratando de medir algo con un tipo de medición que no le corresponde. Por lo general, a las tecnologías indígenas las vemos como si fuesen atrasadas, como si fuesen algo ya superado. De esa manera, lo único que vemos son nuestros propios prejuicios. Entonces, aquí hay que empezar a cambiar de mirada, de perspectiva. Hay que despedirse de los prejuicios y empezar a notar que una tecnología no tiene por qué necesariamente ser impactante para, de allí, colegir su utilidad.

Hay muchas tecnologías que nuestros pueblos han manejado por siglos, que son sumamente útiles incluso hoy y que podrían —con menores costos, inclusive, que la adopción de tecnologías de punta— producir mejor y aprovechar el ambiente de mejor modo, sin esa tendencia destructiva que posee la producción capitalista. Pero eso requiere también las competencias estatales de ministerios dedicados a la investigación de este tipo de tecnologías —no por un asunto folclorista de reivindicación de estas tecnologías, sino para ver en qué medida es necesario impulsar y desarrollar tecnologías frente a los efectos y a las

consecuencias que ha causado, y sigue ocasionando, el abuso del consumo de la *sociedad del progreso*, de la *sociedad del bienestar*, *del futuro*, como se autodenomina la forma de vida moderna—.

Un buen ejemplo son los chinos. Uno puede ver referencias en las propias redes sociales digitales sobre cómo la artesanía no ha muerto en China, y la artesanía está siendo más valorada hoy día frente a la producción masificada industrial. Ahora, esto, trasladado al campo de la alimentación, y al campo de la producción agropecuaria, es clave; porque se ha devaluado tanto la producción en las áreas de la alimentación, de la producción de los alimentos, de las medicinas, etcétera, que prácticamente el alimento es el primer contaminante de la propia existencia del ser humano y lo que produce la mayor parte de nuestras enfermedades actuales.

Incluso hay que rediseñar el tiempo de trabajo, hay que rediseñar los horarios de trabajo, hay que rediseñar el propio calendario económico; ya que, como decía Guamán Poma de Ayala, «el mundo está al revés», el mundo está de cabeza, hay que ponerlo de pie. Por ende, revalorizar nuestras tecnologías no es un asunto culturalista, sino de sobrevivencia en el presente, y tiene que ver con lo que decíamos al principio: el uso estratégico del concepto de soberanía, o sea, hacer que las necesidades nacionales sean, en primer lugar, jerarquizadas por su importancia, por su primacía en las necesidades humanas. Ya no debe ser leído desde criterios de medición económica hegemónicos; por ejemplo, la producción o la acumulación con fines mercantiles, lucrativos, etcétera, ha de terminar destruyendo la posibilidad de vida de un pueblo y, en consecuencia, la posibilidad de futuro de una revolución.

Geopolítica de aproximación problemática

El modo de aproximación a la problemática que estamos exponiendo exige sentar las bases del tipo de reflexión que estamos haciendo y cómo afrontar estas implicancias geopolíticas fundamentales, por cuanto estamos viviendo un período de crisis, de crisis civilizatoria, que, en definitiva, es una crisis de racionalidad; porque el conocimiento actual hegemónico, que Europa y Estados Unidos han producido por los últimos tres siglos, está enfrentando sus propias limitaciones crónicas. El problema es que las potencias emergentes tampoco han salido de los cánones establecidos, y eso tiene que ver también con el conjunto de crisis sistémicas que están empezando a generarse en las propias potencias emergentes.

El caso de China es emblemático en este sentido: han sacado a 800 millones de personas de la pobreza, pero ¿qué implica eso? Un sistema de la producción y del consumo que tiene costos tremendos para el sostenimiento de ese tipo de índices de *desarrollo humano*. Ahora, nosotros, en América Latina, no tenemos ese problema; pero ¿qué significaría para nosotros, por ejemplo, sacar la mayor cantidad de gente de la pobreza? Si no contamos con finalidades estratégicas de recuperación nacional, de soberanía política, estatal, etcétera, los pobres que sacamos de la pobreza pueden, en ese ascenso social, fácilmente aburguesarse. Eso significa, otra vez, reponer las condiciones que hacen posible al capitalismo y al desarrollo de las relaciones mercantiles, instrumentales... El desarrollo de individuos que tienen conciencia moderna, subjetividad moderna, conciencia liberal —individuos que solo velan por sus propios intereses—, no

favorece la conformación de tejidos comunitarios: con este tipo de individuos no se puede generar comunidad. En consecuencia, estaríamos generando nosotros mismos un tipo de individuo que, después, le va a dar la espalda al proyecto que lo sacó de la pobreza.

Todo este tipo de cosas es necesario repensarlas a la hora de establecer las condiciones básicas desde las cuales empezar a pensar la adopción, el impulso, el desarrollo de tecnologías de acuerdo con un proyecto definido de recuperación nacional de horizonte estatal que tenga como protagonista y sujeto al propio pueblo —en el caso de Venezuela, las comunas— como sujeto histórico-político de irradiación de un proyecto nacional propio.

Hay algo que hay que diferenciar desde el inicio. Cuando la gente piensa en un modelo, piensa el modelo como la modernidad piensa el modo de enfrentarse a la realidad. La subjetividad moderna siempre piensa primero en modelos que son, aparentemente, *mecanismos ideales de funcionamiento perfecto*[7]. Es decir: imagina un modelo lógicamente perfecto, coherente consigo mismo, al interior de su propio sistema. Lo revisa de tal modo que no haya contradicciones en el modelo y, una vez que está satisfecho con aquello, trata de imponerlo a la realidad. Pero, decíamos, el problema es que la realidad no actúa en el orden de la perfección. La realidad es contingente. La realidad posee sus propias contradicciones. La realidad es dinámica. Por lo tanto, pensar en *mecanismos ideales de*

[7] Optamos por este concepto para no confundirlo con el concepto de *modelo ideal*. Ver nuestro texto *Hacia una fundamentación del pensamiento crítico. Un diálogo con Dussel, Hinkelammert y Zemelman* (*op. cit.*).

funcionamiento perfecto es algo que no permite una comprensión más dialéctica de la propia realidad.

Esto significa que no se trata de inventarse un modelito de modo anticipado. De lo que se trata es de reformular de tal modo las políticas públicas, las políticas estatales, de modo que abran espacios para poder, en diálogo con las experiencias *moleculares*, generar una suerte de premisas y criterios que puedan guiar los sentidos y las direccionalidades de la producción y de todo aquello que tiene que ver con la reproducción de la vida en general. Allí la mentalidad burocrática, generada con marcos científicos, siempre parte de *mecanismos ideales de funcionamiento perfecto*; es prototípico de la forma de pensar de la subjetividad moderna. No nos olvidemos de que el cambio del aristotelismo al platonismo en el Renacimiento implicó la adopción de modelos ideales para revolucionar la ciencia de tradición aristotélica (la adopción de Platón no es casual). A este tránsito los historiadores de la ciencia como Alexandre Koyré[8] lo detallan muy bien. Por ejemplo, muchas de las premisas de la ciencia empírica —tanto en la termodinámica como en la ley de la conservación de la energía— se derivan analíticamente de un principio de imposibilidad que, en física, se llama el *perpetuum mobile*.

En resumen: la única referencia empírica contrastada frente a esto es el principio de imposibilidad correspondiente, o sea, no existe un *perpetuum mobile*, algo que se mueva perpetuamente, pero se necesita este tipo de premisas; porque, si eso no es posible, inmediatamente y lógicamente se deduce la siguiente pregunta:

[8] Ver Alexandre Koyré (1977). *Estudios de historia del pensamiento científico*. México: Siglo XXI Editores.

si eso no es posible, entonces, ¿qué es posible? De lo que es imposible se deduce lo que es posible. Esto siempre en relación con la propia realidad de lo real. En el caso de la construcción del poder popular, la cuestión es —para nosotros, que tenemos, por formación académica, una forma de pensar lineal, unilateral, sin diálogo con el *otro*, con el otro polo de la relación, o sea, el sujeto comunal—, cómo desaprender lo que sabemos y abrirnos a lo que no sabemos, a otra forma de racionalidad, para colmo, presa de los prejuicios modernos que la sitúan como atrasada e inferior; es decir: la racionalidad indígena.

Producir *para la vida*

La racionalidad indígena, en su propio universo ético, en su propia cosmovisión, posee elementos que permiten otro tipo de relación con la realidad. Por ejemplo, la Pachamama, en términos de *madre*, quiere decir que necesitamos repensar primero un nuevo tipo de relación con la realidad, un nuevo tipo de relación con la naturaleza no humana, un nuevo tipo de relación con la producción. En Bolivia, lo llamamos, por ejemplo, el *encariñamiento* de la producción. Es decir: lo subjetivo de la producción. Hoy día, tiene que ser seriamente repensado para cualificar el propio producto, de tal forma que el trabajo mismo empiece a dignificarse en torno al reconocimiento de que un nuevo tipo de relación conforma la humanidad del productor, tanto que lo integra y lo reconecta con aquello que hace posible su propia vida. Esto, que es una suerte de encariñamiento, es también lo que llamamos aquí la *crianza* de los parientes potenciales.

La *crianza* también es otro concepto, y hay que saber repensarlo en el ámbito, por ejemplo, de la producción de alimentos. Aquí es fundamental hablar de la *crianza* cuando se habla de la producción de la papa, del choclo (del maíz), de todos ellos; porque no se trata solamente de mercancías, se trata de entes vivos, en el sentido de personas. Por eso el *encariñamiento* de la producción tiene este tipo de diferencia con la producción indiferente del paradigma industrial, de la agroindustria.

No es lo mismo sacarle el excedente a la tierra desconociendo sus ritmos, sus dinámicas, violando su propia temporalidad (es decir: sacando excedente producto del sufrimiento de la tierra), que producir un tipo de relación con la tierra de tal forma que en la *crianza* mutua la tierra nos dé su excedente, pero ya no producto de su sufrimiento, sino producto del *encariñamiento*, de su propia generosidad de *madre*.

Eso es lo cualitativamente superior que hace que los productos de la producción familiar comunitaria sean mucho más nutritivos que los productos que salen derivados de la gran producción agroindustrial. En otras palabras: no por meter maquinaria al campo producimos soberanía alimentaria. La soberanía alimentaria —como decíamos al principio, o sea, la soberanía en referencia a la alimentación— sería el modo de asegurar un proyecto de vida, el modo de *criar* al sujeto de esa producción, de desarrollar e impulsar las condiciones básicas que hacen posible que su humanidad ahora se reconecte a la fuente misma de la vida y actúe en consonancia con este.

Esa es una recuperación espiritual. No estamos hablando de una relación empírico-material; estamos hablando de una

relación subjetiva espiritual, anímica, afectiva con la propia tierra. Por ello, nosotros hablamos de la Pachamama en términos de *madre*, de *dadora de vida*. Todo eso tiene que ver con la producción comunitaria, pero en el sentido de que el mismo hecho de la producción ya no puede verse desde tintes o desde acentos economicistas, sin darse cuenta de que en la producción está envuelto todo el sistema de producción y reproducción de la vida, en general.

Esto significa que, cuando estamos produciendo, estamos aprendiendo: estamos enseñando, estamos produciendo pedagogía, pero también estamos dignificando nuestra propia erótica. ¿Por qué? Porque estamos relacionándonos con lo femenino de la vida.

En el acto de producir se está generando la *crianza* de parientes potenciales: estamos en la protopolítica. Todo esto tiene que ver con redefinir el concepto de *tecnología*, el concepto de *ciencia*; también con el ver, de modo renovado, las tecnologías ancestrales que, por ejemplo, trajeron los afros de África, y que, lamentablemente, han devenido en nuestra mirada —y es también otro prejuicio cuando vemos o queremos señalar el aporte afro en la cultura en general de las Américas— solo en el campo de la música. Pero, más allá de eso, han traído otro tipo de experiencias que hasta ahora no están siendo visibilizadas.

Entonces, todo eso responde, pues, a un proyecto de vida, a un proyecto político de recuperación de la convivialidad como base de una revalorización, resemantización, reconceptualización de lo que entendemos por *comunidad*. Porque mucha gente fácilmente confunde el concepto de *comunidad* con la tradición de la cristiandad europea, latina, occidental. Por eso, no se acerca a lo

que quieren señalar cuando nosotros hablamos de la comunidad y de *lo comunitario* como estructura de la vida: la comunidad de la vida.

En este sentido, también, un Ministerio de las Comunas tiene que saber redefinir muy bien este tipo de distinción entre un concepto de *comunidad* que proviene de la tradición latina, de la cristiandad latina, y el concepto de *comunidad* que nacería desde la propia experiencia *molecular* de conservación de este concepto; de las propias tradiciones de los pueblos y las naciones indígenas. He aquí una tarea que también está pendiente y es un trabajo que la ciencia puede acometer; porque, en última instancia, como decía Aristóteles, en todo el conjunto de las ciencias, la política es la arquitectónica que pone en su lugar a todas ellas y, gracias a esta ciencia primordial, tienen las demás ciencias su lugar, su propósito, en todo el conjunto de desarrollo científico, tecnológico, filosófico, etcétera. La política es la arquitectónica de todas las ciencias y esto, en definitiva, quiere decir que, si no está asumido, de modo consciente —y en sentido fuerte—, el horizonte político, el porqué de la vida, el para qué se vive; si eso no está resuelto, ¡nada está resuelto!

Entonces, un proyecto político tiene que resolver esto, o sea, tiene que poner claridad, tiene que ser capaz de inteligir y sacar consecuencias programáticas en cuanto a su horizonte político, para que el pueblo sepa que, en última instancia, el sujeto de la proyección de un horizonte político es ese pueblo, en cuanto recupera su ancestralidad, de tal forma que su lucha presente representa, condensa y contiene todas las luchas pasadas. Es decir: cuando ese pueblo mismo se pone a la altura de ser la resolución

de todas las luchas históricas, de modo que pueda redimir a toda su historia, redimiéndose a sí mismo. Todo eso es lo que hace que una revolución contenga el espíritu de los tiempos.

Frente a un pueblo que posee esto, no hay nada que lo pueda vencer. En estos días, en este momento de definiciones geopolíticas, es fundamental que el pueblo esté a la altura de este desafío; y el Estado, comenzando por el poder político, tiene que darle las condiciones al pueblo para que pueda adoptar este tipo de autoconsciencia de sí mismo. Esto significa una nueva reconfiguración del pueblo: el pueblo ya no como un obediente, el pueblo ya no como una masa amorfa a la cual se le da la forma, ¡no!, sino el pueblo como la base misma de la soberanía, del poder. Por eso siempre hablamos de *crear el poder popular*.

El poder popular es algo que *se crea*. No es algo que solamente se produce: *se crea*. *Se crea*, porque estamos hablando de un sujeto que, en la recuperación de su historia, de su memoria, de su proyecto de vida, de su horizonte, de su memoria, etcétera, es capaz de trascenderse a sí mismo y situarse de modo anticipado en aquello que está proyectando. Es lo que llamamos la *consciencia anticipatoria*[9].

El gran desafío

Todo esto tiene que ver con una reconceptualización de lo que vamos a entender por producción, por tecnología, por ciencia, por política, por pueblo, por comunidad…, por todo ello. Entonces, la tarea recién está empezando, o sea, ni siquiera es

[9] Ver nuestro libro *El tablero del siglo xxi. Geopolítica descolonial de un nuevo orden posoccidental* (2019). La Paz: Yo Soy Si Tú Eres Ediciones.

algo que hemos abordado de modo consistente, sino que hay que empezar a hacerlo. En la medida en la cual se inicia aquello, el pueblo empieza a contener como finalidad los propósitos mismos de esa decisión histórica.

Espero que estas ideas —este granito de arena— sirvan para la posterior reflexión que se pueda tener y que sea aprovechado lo mejor posible para insistir en que todo lo que hacemos, lo hacemos en nombre de los pueblos, porque hemos llegado a un grado de consciencia que podemos decir que nos encontramos en el lugar histórico en el cual ya hemos aprendido que nos liberamos *no* para ser libres: nos liberamos para redimirnos, para redimir nuestro pasado, nuestra historia, para redimir a nuestros ancestros y para que esa redención también sea redención nuestra. Ese es el propósito que siempre señalamos y subrayamos cuando participamos en este tipo de iniciativas de pensamiento crítico.

La factibilidad de la ciencia y la política críticas ante el termidor de los movimientos populares

Katya Colmenares[1]

Estamos en un momento nuevo que nos significa pensarnos también de otro modo. La pregunta es si vamos a estar a la altura de las transformaciones. La difícil coyuntura que enfrenta el mundo —y particularmente Venezuela— requiere, al mismo tiempo, de flexibilidad táctica —como insiste continuamente Ramón Grosfoguel— y de principios éticos firmes para que podamos avanzar en el proyecto y también mantenernos en el camino, esto es, el camino de la descolonización, de la revolución, del compromiso con la soberanía de nuestros pueblos... y con la vida.

Hablar de ciencia *para la vida* en este siglo xxi es realmente uno de los temas más actuales, más revolucionarios —subrayaría yo— y, sin embargo, más antiguos de la producción del conocimiento humano. Porque el conocimiento estuvo y está, de manera fundamental, ligado a la reproducción de la vida. Como indica Enrique Dussel, todas las preguntas con las cuales surge

[1] Filósofa nuestroamericana, con posdoctorado en Estudios Latinoamericanos, por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente, cumple funciones como investigadora de la Universidad de Granada (España). Correo electrónico: katyacolmenares@gmail.com.

la ciencia vienen de esa relación intrínseca del ser humano con la reproducción, producción y desarrollo de la vida; se trata de desarrollar conocimiento para tener un manejo de la realidad en función del bienestar de las comunidades. Es decir: queremos saber cómo son las estaciones; si las plantas son alimento o veneno; si podemos utilizar la energía para calentarnos, para transportarnos, etcétera; porque, en el fondo, de lo que trata la ciencia, en su sentido más originario, es de hacer más factible la vida.

Todas las preguntas fundamentales de la ciencia han venido de esa conexión intrínseca con la vida. Así que hablar de una ciencia *para la vida* es realmente volver a conectarnos con el fundamento último del conocimiento. No obstante, hoy esta conexión resulta revolucionaria, ya que hubo un momento en la historia en donde se produjo justamente una desconexión.

Hace 500 años, con la conquista de nuestros pueblos originarios, Abya Yala —nombre que se le da al continente americano desde la visión de nuestros pueblos originarios—, y con la conquista de al-Ándalus, comenzó un proceso de destrucción de la diversidad del mundo. Hasta entonces, lo que teníamos eran diversas civilizaciones desarrollando sus propios modos de vida, de ciencia, de racionalidad, etcétera. En 1492 eso terminó, y comenzó a construirse un mundo globalizado desde una sola civilización moderna occidental. Europa —que, hasta 1492, era una pequeña periferia que no tenía gran relevancia— ingresa a un proceso de expansión que significó la imposición de un modo de pensamiento, de vida y de conocimiento a todo el mundo. Dicha expansión significó la reproducción de muerte en muchos otros pueblos.

La expansión de la civilización occidental, con su inherente cosificación de la *naturaleza*, implicó la ruptura del modo de vida comunitario de los pueblos originarios, quienes tenían una relación comunitaria no solo entre seres humanos, sino con la madre naturaleza. Los pueblos originarios de todo el mundo construían sistemáticamente comunidades de vida —como decía Juan José Bautista, filósofo boliviano—, en donde la *naturaleza* era también parte fundamental de la comunidad porque había la comprensión de que la naturaleza era madre —por eso, Pachamama, tierra madre, madre tierra, *terra mater*, se dice en muchas lenguas—, porque había esta idea de que el ser humano es hijo de la madre naturaleza. Si todos los seres humanos son hijos de la misma madre, entonces, la relación política entre seres humanos se comprende como una relación fraternal, una relación entre hermanos. Se trata entonces de una gran familia en la que estaban contados también los ancestros como parte del presente, y no solo del pasado. La vida era comprendida en sentido comunitario. Pero quiero enfatizar que la relación comunitaria no solamente respondía a comprensiones culturales, sino que tenía que ver con algo sustantivo o, si se quiere, esencial de lo que somos. Porque, como dice Enrique Dussel, todos tenemos un ombligo; es decir: todos estamos conectados. Nuestro ombligo es una conexión desde donde nos unimos a nuestra madre, a nuestros ancestros; y, finalmente, si uno sigue el curso de las generaciones, nos unimos con el primer despertar de la vida, como un todo del que somos parte.

La vida —decía Enrique Dussel— ha vivido continuamente, sin interrupciones, desde la primera célula. O sea, todos somos

parte de un mismo canal, de una misma vida que ha aprendido a reproducirse comunitariamente y en reciprocidad, hasta hoy. Esta relación sustantiva, esencial, de lo que somos normalmente no la tenemos frente a los ojos. Dicho de otro modo: no reflexionamos sobre esto; más bien, nos miramos unos a otros como si fuéramos individuos, porque la comprensión comunitaria de la vida no es un *fenómeno*. En el fondo, hay una unión que subyace a lo que somos y esa unión tiene que ver con este enraizamiento del árbol de la vida del que somos parte. ¡La vida es comunitaria! No hay ningún organismo en toda la Tierra, ni en toda la historia, que se haya autorreproducido de manera aislada y que haya pervivido, sino que todos tenemos esta relación recíproca de cooperación y de codependencia unos de otros.

Eso es algo con-natural, somos comunidad; es decir: esto forma parte de nuestra esencia y, sin embargo, nos hemos desarraigado y nos hemos olvidado de esta relación intrínseca comunitaria. Contrario a nuestra naturaleza, hemos aprendido en la modernidad a pensarnos como individuos, como si estuviéramos separados de la madre tierra. Incluso cuando hablamos de la naturaleza, hablamos de la naturaleza como algo ajeno. Si lo pensamos, en realidad, es absurdo, porque nosotros somos naturaleza, o sea, la naturaleza no está frente a nosotros, sino que la naturaleza está dentro de nosotros. Nosotros somos esa naturaleza que, en la historia, en el curso de la historia, hace 150 000 años se volvió autoconsciente; la vida que había vivido desde hacía 3500 millones de años, de pronto, se volvió autoconsciente. Como nos recuerda Enrique Dussel, al momento que se volvió autoconsciente, se volvió también autorresponsable.

Esto es, en el ser humano, la vida se vuelve responsable de la vida, pero no de la vida individual solamente, sino también de la comunidad de vida que somos. El ser humano tiene en sus manos la responsabilidad de la comunidad de vida como tal.

Si lo pensamos en un sentido muy vital, este es el sentido último de la existencia humana, el hacerse responsable de esa comunidad de vida de la que somos parte. Sin embargo, despertamos al siglo XXI habiéndonos olvidado de todo esto. Más bien, nacemos, crecemos y nos desarrollamos como si fuéramos individuos —y digo «como si», porque **no somos individuos**; eso es solo apariencia, en el fondo no dejamos de estar unidos por nuestro ombligo y ese canal vital que nos une a toda la existencia histórica de la vida—.

Ese «como si» realmente se ha vuelto una práctica que es tan constante que produce un olvido sistemático. Vivimos ahora como si no fuéramos responsables del resto de la vida. Únicamente nos hacemos responsables —y nos parece bastante— de nuestra individualidad.

Pero ¿qué pasa, digamos, cuando empezamos a vernos como individuos? Dice Juan José Bautista: El individuo es un sujeto que busca su propio interés, que ve todo lo que está fuera como una mediación para sí mismo: o sea, tengo hambre, voy, me alimento, como; necesito algo, voy y se lo pido al de al lado. Es decir: como si el mundo estuviera ahí para servirme a mí. En este sentido, hay en esta relación una inversión completa. Porque, si recordamos, el ser humano es esta vida autoconsciente y autorresponsable por la comunidad de vida. Esto es: el llamado que tenemos de manera esencial es al servicio, al servicio a la comunidad de vida.

Pero, en la modernidad, como hemos roto este vínculo, entonces, más bien, nos servimos de todo lo que está fuera de nosotros, del resto de los sujetos: *yo* me pongo como principio y fin de todo. Esta es propiamente la subjetividad de la modernidad, de este proyecto civilizador en el cual estamos desde hace 500 años. Es algo que hemos aprendido; es un tipo de civilización que entonces cuando produzco conocimiento, pues produzco conocimiento para mí; produzco conocimiento para mi lujo, para mi beneficio. Esto, al final, va produciendo relaciones muy complicadas, porque ¡imagínense si todos somos individuos y cada uno busca su propio interés, pues lo que tenemos es casi, lógicamente, una guerra de todos contra todos!

Estamos todos como peleando unos con otros para poder reproducirnos a nosotros mismos. Este modo de existencia lo hemos aprendido: son 500 años de pedagogía moderna, de política moderna y de economía moderna; o sea, de capitalismo. Economía que produce, por una parte, mercancías, pero también produce consumidores. Es decir: el sujeto moderno es un tipo de ser humano muy particular, que no es el ser humano como tal, sino que es el ser humano de un tipo de civilización que es egocéntrica, que se pone al centro del mundo. Así, tenemos las guerras de todos contra todos, que nos han llevado a la contradicción máxima: hoy tenemos un 1 % de la humanidad —los ricos más ricos del mundo— que es propietario de más del 80 % de las riquezas del mundo, y tenemos un 99 % de la población viviendo con menos del 20 % de los recursos, esto es, pobreza y exclusión.

Vivimos en esta pirámide, y no se nos enseña a velar por la comunidad de vida y por la vida de todos. En este contexto, cuando

hablamos de *ciencia*, y de ciencia moderna, nos encontramos con una ciencia que se ha desarrollado al servicio del gran capital. En otras palabras: lo que rige las producciones científicas y las investigaciones es el aumento de la tasa de ganancia. El inversor quiere recuperar su inversión con creces. El que paga es el gran capital, las grandes transnacionales, que son las que deciden qué es lo importante de investigar. Pero, entonces, la producción de conocimiento no busca reproducir la vida, sino reproducir el capital y, por tanto, se vuelve totalmente ideológica.

Por ponerles un ejemplo: la industria de la leche quiere aumentar sus ventas. Entonces, manda a producir investigaciones que «demuestren» —o sea, ya tenemos de entrada el resultado del análisis científico— que la leche de vaca es buena para la salud humana. Paga mucho dinero y pone a los científicos a demostrar con sus investigaciones que la leche es buena para la salud. Solo se buscan los datos que lo demuestren, porque el objetivo ya está definido de antemano, y el objetivo lo pone el aumento de la tasa de ganancia. El interés no es la reproducción de vida; porque, en ese caso, habría que hacerse la pregunta de si la leche de vaca es buena o no para la salud humana. Eso sería una pregunta para la vida. Pero el objetivo que guía las investigaciones de la ciencia moderna es este: quiero que me demuestres que la leche es buena para la salud. Así, se van produciendo investigaciones científicas que reproducen el capital, o sea, ya no reproducen la vida —ni siquiera nos cuestionamos por qué investigamos lo que investigamos—.

Esto comienza a desarrollar una racionalidad moderna ya no al servicio de la vida, sino al servicio de la ganancia. Esta es una

práctica muy común durante los últimos 500 años. Así se ha ido desarrollando la ciencia moderna.

La Revolución Bolivariana, que es un proyecto comprometido con la vida, vuelve a apuntar a la necesidad de que la ciencia sea una ciencia *para la vida*. Volver a la esencia misma del conocimiento resulta revolucionario. Este proyecto, además, se ha conectado con el *Golpe de Timón* de Hugo Chávez, que planteó que la Revolución Bolivariana tiene que ser un proyecto comunal. La ciencia *para la vida* es, entonces, en Venezuela una ciencia comunal y las necesidades de la comuna rigen los proyectos científicos a investigar. Para definir qué vamos a investigar, se hace la siguiente pregunta: ¿qué necesita la comuna? ¿Cuál es el conocimiento que se requiere para desarrollar la vida en una determinada región? Ya no es simplemente ver la tierra en el sentido de tierra vacía que hay que llenar de contenidos, sino más bien empezar a ver cuáles son las condiciones climáticas, geográficas; las necesidades de la comunidad; el tipo de tierra, para ver qué es lo que podemos plantar, qué es lo que podemos cocinar, qué cultura vamos a desarrollar a partir de lo que podemos producir.

De esta forma, se va reconstruyendo un tejido comunitario a través de la producción de un conocimiento que sirve a la vida como tal; es un giro, por supuesto, muy importante, y yo diría que en este punto Venezuela es realmente innovadora.

Detrás de todo sujeto está presupuesto un horizonte cultural

A todos los que hemos pasado por la escuela, cuando se nos enseñaba el método científico, la primera pregunta que nos hacían

era cuál es tu objeto de estudio. O sea, parece como connatural, que la pregunta de la ciencia sea sobre el objeto. Hay esta visión de cosificar la realidad y la naturaleza, de volverla un objeto delante de nosotros, como algo separado de nosotros.

Esa es justamente una visión que rompe con lo comunitario. ¿Por qué me parece tan importante esto? Porque, cuando nosotros hacemos análisis de la realidad, estos análisis, que los hacemos desde la visión moderna, implican siempre una separación. Entonces, por ejemplo, cuando yo señalo un problema de la realidad, lo señalo como separado de mí; es decir: yo no soy parte del problema. El problema está allá, el problema está enfrente, el problema es del otro. Y tenemos que aprender que una ciencia *para la vida* necesita implicarse en el problema. Todos somos parte de una realidad que acontece afuera y adentro: no estamos en realidades separadas, sino que estamos todos al interior de una misma realidad y, cuando vemos afuera, también tenemos que ver adentro; tenemos que implicarnos en el problema. Porque entonces transformar afuera también nos va a implicar transformarnos adentro.

Esto me parece imprescindible; porque, cuando pensemos en cualquier sistema, tenemos que ver dónde estamos nosotros, dónde está el sujeto que produce conocimiento en la pregunta de la ciencia. Tenemos que involucrarnos. El primer producto de la ciencia es el científico mismo, y hoy más que nunca necesitamos un ser humano nuevo, un ser humano comunitario. En el presente, esto me parece más importante todavía, porque vivimos en un mundo global, moderno, en el cual estamos tratando de producir una revolución.

Estamos en Venezuela llevando a cabo una revolución, y tenemos que ser muy astutos. Tenemos que darnos cuenta de que el enemigo es muy grande; pero el enemigo no está solamente enfrente de nosotros. Cuando hablamos, por ejemplo, del imperialismo, no solamente tenemos que mirar a otro país, no solamente tenemos que mirar al norte, tenemos que mirar dentro de nosotros y ver también qué actitudes del propio imperialismo están también adentro de nosotros. Tenemos que implicarnos y hacer una crítica afuera y adentro, afuera y adentro. Este es un trabajo necesario y esto implica justamente el avanzar descolonizando la realidad. El enemigo, en la actualidad, es muy grande —y de esto tenemos que ser muy conscientes—, tanto es así que, el día de hoy, nos hace replantearnos en cuanto a las estrategias que vamos a seguir para continuar en revolución.

Esto también es un problema de la ciencia. Hay un concepto que yo quiero traerles el día de hoy, que ha planteado el sociólogo puertorriqueño Ramón Grosfoguel y que él llama *complicidad subversiva*. Grosfoguel dice que, cuando uno se enfrenta a un poder muy grande, no puede ir simplemente de frente, tratando de ganarle a la fiera, sino que uno tiene que ser mucho más astuto. Yo, que soy pequeño, que no tengo la misma fuerza, que no tengo el mismo poder, para poder vencer al enemigo, voy a tener que hacer complicidad subversiva. Es decir: utilizar la misma fuerza del poderoso, porque, aparentemente, yo estoy en complicidad con él; pero, en realidad, no estoy en complicidad con él, sino que uso su misma fuerza contra él.

Estamos en una situación así. Esta es una situación que se ha dado en muchos momentos de la historia: situaciones en donde

el poder es muy desigual. Estamos ahora mismo en una situación muy desigual, pero nuestro horizonte tiene que ser el mismo. Nuestra ética revolucionaria tiene que ser la misma.

Pero tenemos que tener flexibilidad táctica y ganar tiempo. Esto implica que vamos a tener que mantenernos unidos y trabajando, aparentemente cediendo a ciertas realidades que se nos imponen, pero no porque estemos dando pasos atrás en la revolución, sino porque avanzar en la revolución implica pensar el tema de la factibilidad. ¿Qué tan factible es seguir avanzando de frente? A veces, para poder avanzar, tengo que dar giros, tengo que avanzar en zigzag y tengo que ser estratégico.

Esta estrategia implica, también, ser capaz de tener claro hacia dónde voy y que en ciertos momentos tengo que detener la marcha y volver a reunir las fuerzas. La ciencia y el conocimiento en general los tenemos que poner siempre en relación y al servicio de la comunidad, de la soberanía, de los pueblos. Pero también esa producción de la ciencia tiene que ser estratégica: no puedo simplemente ir con principios incólumes, porque no voy a poder avanzar. La vida también busca esas maneras de penetrar en los lugares más pequeños, de poder adaptarse, de poder moldearse, de poder transformarse. ¿Para qué? Para asegurar la reproducción de la vida. Ese es nuestro fin, y en ese compromiso tenemos que seguir avanzando.

Me parece muy importante el que aprendamos a distinguir este avance desde la comunidad y este avance desde el individuo frente al objeto, desde el sujeto frente al objeto. Hace muy poco tiempo se dio una coyuntura que quiero traer a colación para explicar un tema. Hubo justamente en el medio tiempo del

Supertazón, un concierto de «un músico» —si se le puede decir así—, de un músico que es muy famoso, Bad Bunny, y que hizo la presentación de un espectáculo que tenía una crítica antifascista y antirracista. Esa crítica venía, por supuesto, en un envoltorio bastante capitalista, bastante patriarcal, bastante sexista, fetichista incluso; sin embargo, produjo un gran revuelo. Hubo mucha gente que criticó —sobre todo al interior de la izquierda— diciendo que la crítica planteada en el mencionado concierto, que esa crítica no sirve, porque esa crítica sigue siendo patriarcal, fetichista, capitalista. Pero se dio en un momento muy particular, porque en Estados Unidos actualmente hay una persecución muy muy fuerte al migrante, que está haciendo desaparecer a mucha gente, que está destruyendo familias, propiamente como una «gestapo» en el siglo xxi. Entonces, esta crítica viene desde adentro.

Digamos, un puertorriqueño (Bad Bunny) que es, como tal, un ciudadano estadounidense, a quien no pueden expulsar, y que se pone en solidaridad con los inmigrantes que no tienen papeles…; es decir: hay una crítica al interior del gran imperio, produciendo solidaridad, produciendo comunidad, produciendo crítica. Son maneras en las cuales se van abriendo justamente posibilidades de criticar y de expandir la solidaridad.

Si solamente se ve el problema sujeto-objeto, pareciera como si lo patriarcal quedara ahí, lo sexista quedara ahí, y pareciera que no hay crítica. Pero tenemos que ir viendo que la crítica la tenemos que ir profundizando poco a poco, y tenemos que ir viéndonos como parte del problema. Cuando nos vemos como parte del problema, vamos a tener que darnos cuenta de que ese sexismo, que ese patriarcado, etcétera, no está solamente

frente a nosotros en determinadas expresiones artísticas o en determinadas manifestaciones, sino que todos somos parte de ese problema.

Es decir: todo esto que se ha ido dando, por ejemplo, lo de la apertura de los archivos Epstein —y que todo el mundo se ha escandalizado ante la trata de niños y de niñas— nos parece justamente espantoso, ¡y es espantoso! En realidad, estamos todos metidos en un sistema de trata, en el cual estamos todos implicados. Normalmente, vemos el problema como lejano, o sea, el 1 % está haciendo una red de trata; el 1 % de los ricos más ricos del mundo está haciendo una red de trata de niñas. Pero no nos vemos a nosotros mismos al interior, porque todos estamos reproduciendo, de alguna manera, una estética, que es una estética de trata de niñas. Porque ¿cuál es la demanda estética que se nos hace siempre a las mujeres? Se nos hace una demanda de ser niñas, de tener una piel sin ninguna imperfección, de no tener vello, etcétera. Cuando uno suma toda la lista de cómo debe ser la belleza de una mujer, la única persona que puede llenar todas esas demandas es una niña.

La estética moderna es patriarcal, es sexista, e implica una red de trata. ¿Qué quiero decir con esto? Que estamos ante una estética moderna pedófila, en la cual estamos todos implicados. Entonces, cuando uno piensa el problema y se queda solamente detenido en Bad Bunny, y entonces dice «no apoyo la crítica, porque él es sexista, él es patriarcal, él es… etcétera». Es decir: se ve el problema sujeto-objeto, pero en estos términos: «Yo no tengo nada que ver con la red de trata, yo no tengo nada que ver con el sexismo, yo no tengo nada que ver con el patriarcado, yo

estoy libre de esos pecados». Eso es justamente la reproducción de un conocimiento y de un modo de vida moderno. Porque tenemos que vernos al interior del problema. Estamos todos, de alguna manera, participando. Las mujeres, en primer lugar, también sometiéndonos a esos estándares pedófilos, que todo el tiempo los tenemos como ideales a alcanzar. Entonces, no solo es que el 1 % tiene una red de trata: en realidad, toda la estética moderna está configurada para reproducir esas redes de trata. ¡Claro!, es espantoso y lo vemos en todos los archivos que están saliendo a la luz. Pero eso es una parte del problema.

El problema no es, únicamente, que los ricos más ricos del mundo estén haciendo una red de trata, sino que toda la modernidad está reproduciendo esa red de trata, de la cual somos cómplices también. Entonces, el pensamiento y el conocimiento descoloniales nos tienen que enseñar a ver el problema no delante de nosotros, sino, más bien, tenemos que vernos como parte del problema. Porque la realidad moderna está en las instituciones, en las estructuras, pero también está al interior nuestro.

El imperio está ciertamente en el norte y en las instituciones internacionales, pero también implica modos de ser y modos de actuar —egocéntricos, individualistas...— que también reproducimos nosotros. Entonces, cuando hablamos de una revolución y cuando hablamos de una ciencia *para la vida*, de una ciencia descolonial, debemos aprender que tenemos que implicarnos en la producción de un conocimiento que nos ayude a transformar la realidad y a transformarnos a nosotros mismos. No podemos seguir criticando al de al lado o criticando al de enfrente sin implicarnos. Es fácil ponerse como juez y criticar a

un líder o criticar una acción o criticar una institución; no digo que no critiquemos: vamos a criticar, pero aprendamos a hacer una crítica en la cual también nos impliquemos, donde también nos hagamos responsables nosotros.

Yo creo que esa es una de las cosas que la Revolución Bolivariana nos está enseñando, porque en medio de esta coyuntura tan dura que se está viviendo, lo que ha prevalecido es la unidad. Lo que ha prevalecido es ser estratégicos, el poder hacer factible una revolución en un momento en el cual el desequilibrio de fuerzas es tan grande, tan fuerte, que no tenemos mucho margen de movimiento y, sin embargo, tenemos que mantenernos firmes en revolución, dando pasos quizá no muy grandes, quizá pequeños pasos; pero que tengan clara cuál es la finalidad y hacia dónde vamos caminando. Ello implica aprender a caminar todos juntos, aprender a hacer política, aprender a trabajar de manera comunitaria y a dejarnos del tiroteo individualista que, en general, prevalece en las izquierdas; porque la izquierda es muy buena para dividir, la izquierda es muy buena para romper los movimientos, para romper las unidades y los frentes de lucha. Hoy es un momento en el cual tenemos que aprender a mantenernos unidos en comunidad, produciendo conocimiento que nos ayude a avanzar y que nos haga avanzar criticando hacia afuera y criticando hacia adentro, no solamente criticando hacia afuera.

Hay que saber leer el momento político histórico que nos toca hoy y aprender a construir una ciencia que sea *para la vida*, que sea descolonial y que no sea justamente destructora o termidora de los procesos en revolución. Realmente, Venezuela tiene hoy

una oportunidad histórica de seguirnos enseñando —como lo ha hecho en las últimas décadas— que realmente se ha puesto como punta de lanza de los procesos de transformación. Hoy está en una coyuntura durísima, pero yo diría que se mantiene a la altura: ¡a la altura y dando la lucha!... y sin dejar de ser revolución, manteniendo esa unidad, y pensando cómo podemos seguir produciendo conocimiento descolonial y comprometido, porque lo que nos toca y lo que tenemos por delante no es solamente mantener la Revolución Bolivariana en Venezuela, sino que, como decía Chávez, lo que está por delante es la transformación de la humanidad, y ahí Venezuela es un ejemplo para todo el mundo.

Descolonizar la ciencia para cocrear la vida

José Romero-Losacco[1]

Explorar lugares *otros* desde donde hacer ciencia siempre es un compromiso y un reto; sobre todo en los momentos que hoy nos toca atravesar como país, como nación, como república, no solo en el contexto nacional, sino también en el contexto global.

Veníamos de años de hablar de un *mundo multipolar*, creyéndonos el cuento de que el mundo multipolar era mejor que el mundo que había antes, cuando la historia nos demostraba todo lo contrario. En los últimos 500 años, cada vez que la humanidad ha tenido que atravesar «momentos multipolares», el sistema se ha vuelto cada vez más agresivo, cada vez más violento, y evidentemente esa agresión impacta de una manera muy profunda, y con mucha violencia, a los pueblos del Sur global.

Somos los mismos de siempre, los sacrificados de la historia. Somos los que pagamos los platos rotos —para decirlo como lo diría mi abuela— de las «disputas interimperiales». Frente a esta realidad, tenemos un panorama global donde en eso que llaman el *hemisferio occidental*, y en Europa, las democracias liberales están en una absoluta crisis.

[1] Antropólogo. Dr. en Ciencias para el Desarrollo Estratégico. Investigador del Laboratorio de Estudios Descoloniales, adscrito al Centro de Estudio de Transformaciones Sociales, en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Correo electrónico: jjrl51@gmail.com.

Una crisis que es correlativa a la crisis del capitalismo. Lo vemos en términos políticos con el avance de las extremas derechas. No solo es Argentina, no solo fue Brasilia y Bolsonaro. Si vemos las encuestas en España, el panorama es aterrador: estamos hablando de la posibilidad de que la extrema derecha tenga una mayoría absoluta en España. Esto no es un asunto baladí, porque España es el único país europeo que en estos momentos se posiciona abiertamente en contra de la agresión de EE. UU. e Israel a Irán —con las consecuencias que esto está teniendo en términos de las réplicas que se hacen desde Washington—.

La ciencia y su configuración colonial

Estamos ante una crisis de la democracia liberal occidental, una crisis que también da cuenta de la crisis del modelo científico que ha sido hegemónico, al menos desde Descartes. Porque a un sistema político, una forma de hacer ciencia, una forma de producir conocimiento. Entonces, para conversar sobre esto, quiero discutir dos cuestiones que son —digamos— del ámbito de la *epistemología* y de la *ontología*, dos palabras rimbombantes que usamos en la filosofía y en las ciencias sociales.

Una es la cuestión de la *objetividad*, y otra es la cuestión del *método científico*. Por un lado, tenemos la idea de que la ciencia es «objetiva». Esta idea se funda en una concepción antropológica de la realidad que implica la separación de nuestra humanidad de lo que entendemos por mundo, por *naturaleza* —la mal llamada *naturaleza*—.

Esto produce una escisión que nos funda, a partir de nuestra objetividad, que es cuasiesquizofrénica. *Cuasiesquizofrénica*

porque no solo nos separa del mundo, sino que, al mismo tiempo, convierte al mundo en un objeto de estudio. Al ser un objeto de estudio, pues es mercantilizable.

Esa ciencia que se fundamenta en una objetividad que está, además, legitimada por un criterio que viene de la idea de objetividad —que es la supuesta neutralidad— es inherente a un sistema económico particular. Ahí ya está la primera cuestión con respecto a la supuesta objetividad de la ciencia. La otra cuestión con respecto a la objetividad de la ciencia es que se supone que el modelo científico hegemónico parte de enunciados que son empíricamente comprobables.

Pero aquí nos encontramos con un problema, y es que la objetividad de la ciencia no es empíricamente comprobable. El método científico —al que voy a ir más adelante— no se puede probar científicamente, con lo cual hay un montón de cuestiones que se asumen previamente para, luego, afirmar que estamos produciendo conocimiento «objetivo».

El sujeto que debe asumirse como productor de conocimiento «objetivo» no es un sujeto corpóreo: no somos nosotros ni nosotras, cada uno y cada una con nuestros cuerpos. Es un sujeto abstracto que no forma parte del mundo, y que es el fundamento gnoseológico y epistemológico del método analítico; ese que aprendemos en las universidades, ese con el que nos enseñan básicamente —palabras más, palabras menos— que el mundo está por allá afuera, que lo picamos en pedacitos; entendemos cada pedacito y luego recomponemos el todo. Esa recomposición del todo, además, es una recomposición como si el todo fuese una agregación de partes.

En el mundo moderno, no aprendemos, en ningún momento, a estructurar un pensamiento que entienda las relaciones entre todo aquello que existe: lo que podemos llamar *lo real*, o *lo real de la realidad*. Como lo dice el maestro Juan José Bautista: «¿Qué es lo real de la realidad?». Para la ciencia moderna, lo real de la realidad es una cosa indeterminada, y viene a ser, básicamente, una herramienta o un recurso para ser usado por el sujeto que lo determina como cosa.

Este sujeto de la ciencia tiene unas características —como he dicho— antropológicas que no solo son la separación con el mundo, sino que también tienen que ver con una definición de género de este sujeto de la ciencia. Porque ese sujeto de la ciencia no es otra cosa sino la llamada *razón*.

Cuando nosotros vemos —incluso desde diccionarios: ¡no hay que ponerse a estudiar muchas filosofías para hacer este ejercicio!— cómo se define la masculinidad y cómo se define la feminidad en la civilización occidental, en este punto, vamos a encontrar una correlación entre cómo se define la *razón* y cómo se define la *masculinidad*.

Desde la lógica moderna, la masculinidad no atiende a los sentimientos. Los hombres no podemos llorar: a los hombres se nos ha negado la posibilidad de sentir. Mientras que la mujer es un «animal» del que hay que «desconfiar», porque —como diría un famoso político hace algunas décadas— «es un animal que sangra ocho días al mes, y no se muere». ¡Me disculpan la expresión escatológica! Por tanto, esa condición la hace ser más proclive a «dejarse llevar» por sus sentimientos; aparte de eso, viene la biología a explicar una cosa: porque ahora todo es

«hormona». ¡Claro!: «Es que las mujeres tienen unas hormonas que las hacen menos racionales»; «Es que ella (la mujer) tiene que cuidar a los niños», etcétera. Con ello, al final, lo que estamos diciendo es que la mujer no puede pensar. ¿Conclusión? *La mujer siente, pero no piensa*. Es decir: la razón de la ciencia es masculina, a partir de una definición muy particular de la masculinidad, que es la definición que Occidente hace de la masculinidad.

Además, es una razón que, como está flotando en el mundo, no necesita tener relación con nadie; por consiguiente, es una razón unívoca. Es una razón que no es análoga: que no dialoga con nadie, sino que sus enunciados son «verdaderos»; simplemente por ser sus enunciados, ¡punto!, no necesitan ser demostrados. Por eso, la televisora de Israel puede decir en estos días que Irán está violando el Tratado de Ginebra: ahí la ciencia es la comunicación. Pero eso es lo que la ciencia política, las relaciones internacionales de Occidente están poniendo sobre la mesa: que es Irán el que viola el Tratado de Ginebra.

Ahora bien, esta idea de que tenemos una razón flotando, que es ajena al mundo que estudia, implica también —repito— una razón unívoca y, por tanto, la idea de individuo.

La ciencia es una cuestión del individuo porque la razón es individual: no es una razón comunitaria. Al no ser unívoca, la ciencia excluye lo otro: excluye aquello que es distinto a sí misma. Esto es, excluye todo aquello que no responde a los intereses de ese sujeto de conocimiento que ha sido construido por la ciencia moderna.

¿Y cómo explicar esto de forma cotidiana? Yo siempre pongo un ejemplo, según el auditorio, para explicar en qué consiste la abstracción de este sujeto egoico. Yo tengo en la mano este pote

con agua. Si yo pregunto: «¿Dónde está el que posee este pote?» —luego de haber dicho que «este pote es mío»—; y les pregunto a ustedes: «¿Dónde está el sujeto que posee ese pote?». La respuesta evidente es que está sentado en una silla, tiene un micrófono en la mano; es aquel que se está declarando como el dueño del frasco. Pero con el cuerpo pasa una cosa distinta; porque con el cuerpo digo, como sujeto: «Este es mi cuerpo». Al decir «este es mi cuerpo», estoy objetivando mi subjetividad: la estoy poniendo por fuera de mi propio cuerpo. Es decir: yo hago la misma pregunta que hice con el pote de agua, pero la hago con respecto a mi cuerpo. ¿Cuál sería la respuesta? ¿Dónde está el dueño de este cuerpo? ¿Dónde lo ubicamos? ¿En qué sitio? Bueno…, allí vienen las neurociencias, viene la psicología; y empiezan a hablar del alma, de la mente; pero, en realidad, la mente no está localizada en ningún lugar. Ya lo decía Jacques Lacan: los psicólogos lo que hacen es *almalogía*. Es una transposición secular del alma. Por lo tanto, nuevamente, estamos hablando de un sujeto que no tiene ninguna relación con su cuerpo, y si no tiene ninguna relación con su cuerpo, o no tiene una relación que no sea de posesión, su cuerpo es también un recurso —como puede ser el petróleo, como puede ser el cuerpo de otra persona—. De hecho, eso es lo que justifica que yo pueda vender mi cuerpo como fuerza de trabajo, porque se supone que no estoy vendiendo mi subjetividad.

Ahora vamos a ver, en relación con el método científico, porque el método científico es el que va supuestamente a realizar toda esta locura metafísica de Occidente.

Es a través del método científico que se legitima esta idea de un sujeto que posee un cuerpo. Porque no es lo mismo decir

«yo soy un cuerpo» que «yo tengo un cuerpo». Sabemos, por definición, que un cuerpo es algo que ocupa un lugar en un momento determinado. Incluso no podemos entender la noción física de movimiento sin la noción de cuerpo. Si yo soy un cuerpo, yo estoy en un lugar en un momento determinado. Dicho de otro modo: me sitúo históricamente, y hablo desde ahí; y ese lugar es una comunidad. Porque, a diferencia de Descartes, que decía: «Pienso, luego existo»; entre el pensar y el existir hay una distancia que recorrer. Porque yo pienso en una lengua que he aprendido de mi comunidad, que he aprehendido; pienso desde una historia que he recorrido en mi comunidad…, luego existo. Es decir: existo porque existe mi comunidad; si no, no existiera.

Existimos, en nuestro caso, porque existe la república; porque existimos en la república (existimos en la nación, existimos en la comunidad), con todas sus contradicciones, con todos sus problemas. Ahora, cuando nosotros asumimos el método tradicional de la ciencia, todo esto que acabo de decir no entra en la ecuación, no lo tomamos en consideración —mucho menos vamos a tomar en consideración la mal llamada *naturaleza*, y nuestra relación con ella—.

Desde el momento en que pensamos que nuestra subjetividad es una abstracción de nuestro cuerpo, o sea, si ya no tenemos una relación íntima con nuestro cuerpo (¡fíjense que estoy usando el posesivo todavía!), no vamos a tener una relación íntima con eso que llamamos *naturaleza*. No la podemos tener, porque subjetivamente estamos programados para otra cosa.

Ahora bien, el método científico es lo que le da validez al conocimiento científico —eso es lo que hemos aprendido—, y

cada disciplina, además, tiene que tener su propio método. El método es el que determina el objeto de estudio.

Ahora bien, ese método tiene tres elementos fundamentales para la validación de lo que supone son *proposiciones empíricas* y, por tanto, criterio de *verdad*. Aquí quiero hacer una distinción semántica: una *proposición* no es lo mismo que una *preposición* ni que una *propuesta*. Porque, a veces, usamos el término proposición de manera equivocada. Una proposición es un enunciado con un valor de verdad, que es un término vinculado con la lógica formal. En este sentido, hay tres elementos que justifican la idea de que el conocimiento científico se avala u opera como proposiciones empíricas —¡no son proposiciones formales!—. El primero es este: los enunciados de la ciencia (el conocimiento que se produce) tienen que ser coherentes en sí mismos. O sea, la teoría tiene que tener coherencia interna. Es la idea de Popper central al falsacionismo: la coherencia interna tiene que ver con una discusión formal.

La segunda cuestión para que un conocimiento sea considerado válido es que ese conocimiento —además de que la teoría que lo respalda, la conclusión que lo respalda sea coherente en sí misma— debe estar a tono con las teorías existentes y aceptadas por la comunidad científica: el estado del arte. ¿O, si no, cómo se hace una tesis? Ahí nos encontramos en el trabajo científico con la secularización del ritual de la confesión en la cristiandad…: el estado del arte. Y es que cuando hacemos una tesis operamos desde un lugar que no es muy diferente. El método es exactamente el mismo, ¿no? ¡Exactamente lo mismo! Primero, se hace un examen de conciencia y, después de que usted hace el examen de conciencia, hace un acto

de contrición, en el que usted dice: «¡He pecado!». La teoría falla y, como eso es pecado, entonces propongo la enmienda; el propósito de la enmienda y, luego, el jurado te dice: «Hijo, usted está absuelto; ¡vaya y no peque más!». Ya legitimado, le ponen la penitencia: «Ahora váyase a estudiar el doctorado». Eso tiene que ver con el origen jesuita de Descartes —que es el padre del método analítico—; pero esa es otra conversación.

Ahora bien, la tercera —que es de la que menos se habla y es la más importante—: para ser válido, el conocimiento tiene que ajustarse al sistema de creencia empírica, o sea, no solo debe ceñirse a una realidad empírica, no solo tiene que ser coherente en sí mismo, no solo tiene que ajustarse al estado del arte; sino que también tiene que ajustarse al sistema de creencias…: ¡esto es lo más im-por-tan-te para validar un conocimiento! Con Dussel —que decía: «La historia de la epistemología es subyacente a las ciencias sociales»—, nosotros decimos lo siguiente: Todo marco teórico tiene un marco histórico detrás —seamos conscientes o no seamos conscientes de ese marco histórico, está ahí—. La historia de la ciencia nos cuenta que esta se levanta en contra de la religión y hay una guerra eterna entre la ciencia y la religión. Sería largo de contar por qué esto no es así: esto es un invento de finales del siglo XIX, un invento anglosajón. De hecho, solo hay que pasearse por los grandes padres de la ciencia moderna, y todos tenían formación religiosa y el que no tenía formación religiosa era profundamente creyente; y un tipo como Newton estaba deduciendo a Dios: no estaba deduciendo la gravedad.

Detrás de la ciencia hay una teología. La ciencia ha sido siempre una teología. ¿Cuál fue el problema con Galileo, con

Copérnico? Valga la nota también. Copérnico no hizo ninguna revolución: Copérnico se cogió los esquemas de Ibn al-Shatir (1304-1375). Ya en el mundo musulmán se tenían los sistemas de cálculo y los diagramas que Copérnico se copia. En la revolución de Copérnico, aparecen exactamente diagramas iguales a los de Ibn al-Shatir. El problema con Copérnico o con Galileo no era que empíricamente estaban comprobando una cosa distinta a lo que se sabía: el problema con Copérnico es que estaba cortando con el sistema de creencias; y la historia de la ciencia está llena de historias trágicas referentes a la vida de aquellos que se atrevieron a cuestionar los sistemas de creencias de las propias ciencias modernas. Aquellos que son del área de la física conocerán la historia de Ludwig Boltzmann y por todo lo que tuvo que pasar por sus postulados sobre la mecánica estadística y la termodinámica —tanto es así que terminó por suicidarse—.

La historia oficial vende la idea de que Boltzmann era un trastornado, que se suicida por trastornado y que, luego de su muerte, se demostró que tenía razón; pero hay que decir que no se suicida por trastornado: se suicida por todo lo que significó para su vida romper con el sistema de creencias en el que se sostenía la física a finales del siglo XIX y principios del siglo XX.

El horizonte de creencias como horizonte de cognoscibilidad y de sentido de la realidad

Lo que tenemos que tener en cuenta cuando hacemos ciencia es a qué sistema de creencias estamos tributando.

El sujeto de la ciencia que justifica la idea de «objetividad» como «neutralidad», que se ampara en un método científico

unívoco, es aquel que tiene al capital como sistema de creencias; por lo tanto, la ciencia que, partiendo de allí, intenta fundar la democracia no es capaz de fundar la democracia, porque una ciencia que es unívoca no es democrática. Voy más allá: estamos en espacios de investigación. Yo, por ejemplo, vengo del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), donde esta discusión es algo bastante raro y marginal; lo vemos incluso en los sistemas de evaluación en ciencia. ¿Qué implica esto? Que los sistemas de evaluación científica modernos —que se amparan en una «objetividad» como «neutralidad», en un método científico que justifica la idea de «objetividad» y de «neutralidad»— también son inherentes, en su esencia, a una ciencia que no es democrática, a una ciencia que no acepta que parte de un sistema específico de creencias (el capital, como el gran dios del mundo en el que estamos viviendo… Ese dios al que se le sacrifican víctimas humanas todos los días, porque en nombre de la libertad del capital se sacrifican vidas humanas todos los días). De modo que, si nosotros estamos apostando por una democracia distinta —además, en un momento complicado ya no solo para nuestra democracia, sino también para la república, para la nación, para la comuna—, debemos comenzar a pensar en una ciencia distinta, en una ciencia que sea cónsona con esa democracia que estamos pensando y con esa república que estamos pensando. No podemos olvidar que la ciencia moderna es consustancial a la democracia liberal. Ante esta situación, el horizonte que tendríamos los científicos y las científicas de este país es el de preguntarnos lo siguiente: ¿qué ciencia es consustancial con una democracia comunal?

La ciencia moderna tiene que ser consustancial a la democracia liberal; por consiguiente, su sujeto, en el momento actual, es neoliberal. El sujeto de conocimiento de la ciencia moderna es el individuo. Ahora bien, si nosotros estamos construyendo un tipo de sociedad comunal, la democracia comunal —con todas las dificultades que tenemos, añadidas las que se incorporan a partir del 3 de enero—, pues la pregunta epistemológica, filosófica, ética, para los científicos es esta: ¿cuál es el sujeto de conocimiento que estamos dispuestos a asumir como consustancial a nuestra práctica científica, ateniendo a que este ha de ser consustancial al tipo de democracia que queremos construir?

La respuesta a esa pregunta —que no implica una respuesta última— tiene que ver, en primer lugar, con que ese sujeto tiene que partir del reconocimiento y de la valoración diversa de la amplitud de sujetos de conocimiento. Por consiguiente, también el sistema de valoración del conocimiento y de evaluación del conocimiento tiene que partir de reconocer la multiplicidad de sujetos de conocimiento. La segunda cuestión: descolonizar la ciencia para cocrear la vida, para cocrear la comuna, implica subvertir los sistemas liberales, que involucran mecanismos de validación, legitimación, difusión y producción de conocimiento. Porque, y esta es la tercera cuestión, la valoración del conocimiento no puede ser unívoca. No debemos usar los mismos criterios, las mismas métricas, los indicadores propios de las disciplinas y las áreas convencionales; porque las disciplinas y las áreas convencionales se fundaron en el siglo XIX, a partir de las preguntas y de las inquietudes de Europa y el naciente Occidente, quienes buscaban reconfigurar y reforzar su situación geopolítica, fundamentalmente, después de las Guerras del Opio,

que, en lo personal, me gusta llamar el Plan Colombia del siglo XIX, porque solo en ese instante Europa pudo verse a sí misma como la constructora de la arquitectura global; antes no. Porque les doy un dato: China era el 30 % del producto interno mundial hasta 1830. Inglaterra tuvo un déficit de balanza comercial todo el siglo XIX, y la única forma en que lo resolvió fue con el tráfico del opio.

La grandeza y la riqueza de Europa no tienen ni dos siglos. Pero justamente es en ese contexto en el que nacen las ciencias, en el que nacen los esquemas políticos modernos a nivel europeo —tal como los conocemos hoy—, la idea de república, etcétera, con una filosofía y una ciencia —que son el brazo intelectual de esos sistemas—; con las disciplinas que se fundan a partir de los intereses y de la forma en que estas potencias europeas van a dividir, fragmentar…, trocear la realidad. En efecto, ya no vale solamente aquella moda de «vamos a pensar transdisciplinariamente»: es pensar desde nuestros intereses. Nos toca plantearnos cuáles son las preguntas que, como república y como comunidad, nos interpelan al día de hoy. Por lo tanto, debemos dejar de usar los mismos criterios, las mismas métricas, los indicadores que son propios de estas áreas convencionales —como ya he dicho— para superar la lógica de fragmentación, de especialización y —peor aún— la idea de que la ciencia es «objetiva», «neutral» y que «no tiene nada que decir sobre la realidad a la que nos enfrentamos», sobre todo a la gravedad de la realidad a la que nos enfrentamos en este inicio de 2026.

Por consiguiente, evaluar una ciencia *para la vida*, pensar una ciencia *para la vida* requiere criterios distintos a los usados para evaluar una ciencia para la muerte. Este es el gran reto que tenemos para la transformación de nuestra idea del hacer científico en el país.

Se han hecho muchas cosas en el país, pero aún nuestra cultura científica sigue pretendiendo ser «neutral», ser «objetiva»; y no es que yo esté en contra de la objetividad de la ciencia: la ciencia puede llegar a ser objetiva, siempre y cuando la objetividad la entendamos de una manera distinta a la forma en la que la vengo exponiendo. Esto es, si dejamos de entender la objetividad como neutralidad y la entendemos como honestidad científica. En ese sentido, podemos decir que estamos resemantizando el concepto, volviéndolo análogo: no volviéndolo unívoco.

Ser *rigurosos científicamente* es estar dispuestos y dispuestas a quebrar los sistemas de creencias con los cuales validamos, desde la formación que tenemos —que es colonial—, las conclusiones a las que llegamos y las conclusiones que se nos presentan delante.

La objetividad de la ciencia puede ser otra cosa, entendiendo, además, que la honestidad no solo tiene que ver con esto último que acabo de decir: también tiene que ver con el compromiso para con la realidad de la comunidad a la que pertenecemos. Si no hay compromiso con la realidad a la que pertenecemos, no hay objetividad posible, porque no hay honestidad posible.

Más allá del concepto

El primer problema que tenemos, en el camino de la descolonización, es el problema de los conceptos. Pensar el significado de una producción de conocimiento alternativa o distinta a la de los valores occidentales es fundamental.

El maestro Juan José Bautista Segales nos dice que, para entender qué es un concepto, tenemos que preguntarnos por el contenido de ese concepto. Inmediatamente, nos señala que el

contenido de todo concepto es su definición. ¿Cuál es el contenido de esa definición? El contenido de esa definición siempre son relaciones humanas.

Así, cuando nos planteamos una tecnología —porque la tecnología es el resultado de unos conceptos—, lo que tendríamos que preguntarnos es cuáles son las relaciones humanas contenidas en ese concepto.

En el escenario actual, un ejercicio práctico para repensar el contenido de las relaciones que establecemos cuando producimos ciencia y tecnología lo podemos ver en las declaraciones del CEO de OpenAI, de ChatGPT, cuando le cuestionan la cantidad de energía que debe usarse para el procesamiento de datos de la inteligencia artificial. Su respuesta es la siguiente: ¡¿Cuál es el problema si hay otra gran cantidad de energía que utilizamos para otras cosas, y no nos preguntamos por ella?! Su ejemplo es ya taxativo en términos de lo que están pensando respecto a si esa tecnología apuesta por la vida o no. El ejemplo que él contrapone para responder a la crítica sobre la cantidad de energía que consume la IA es la cantidad de energía que consume la formación de un humano. Los gastos en alimentación y en educación, para él, son mucho más: evidentemente, según la lógica del CEO detrás de ChatGPT, es mucho más costoso un humano —alimentar a un humano, mantener a un humano— que mantener una inteligencia artificial. Por lo tanto, nos está planteando que el desarrollo de la inteligencia artificial es equivalente al desarrollo de un humano. Humaniza a la IA, y nos deshumaniza a nosotros.

En efecto, la inteligencia artificial generativa es una tecnología que no está pensada para la reproducción de la vida. Eso no quiere

decir que el algoritmo no se pueda *hackear*: eso es otra cosa. Eso tiene que ver con cómo nosotros cabalgamos las contradicciones, en el sentido siguiente: aunque la tecnología esté orientada a lo contrario de la reproducción de la vida, no negamos que la tecnología exista; es decir: está allí, y hay que hacer frente a las implicaciones relacionadas con que esa tecnología exista.

Volviendo a Juan José Bautista. Es decir: tenemos que hacer una revolución de los conceptos, no desde el sentido idealista, sino justamente por lo que acabo de decir: los conceptos dan cuenta del tipo de relación humana que construimos a partir de ellos. El problema es que seguimos partiendo de los mismos conceptos.

Desafíos para construir/tejer poder popular

El reto para construir una democracia comunal es no pensar la democracia comunal con los conceptos tradicionales de *democracia*, de *república* y de otros tantos que podría mencionar —la lista es larga—; porque, al final, la nombramos *comunal*, pero el contenido sigue siendo el mismo, ya que estamos operando desde los conceptos que conocemos.

Eso nos lleva a otro reto: el reto de la historia, el área en la que yo trabajo. Porque, cuando decimos que el contenido y los conceptos son relaciones entre seres vivos —no solo entre seres humanos, sino entre seres humanos y seres no humanos—, nos encontramos con que esos seres humanos operan dentro de un marco histórico. Esto es: también los conceptos contienen un tipo de memoria, una forma de entender el pasado humano. Lo que quiero decir es que, para transformar los conceptos, tenemos

que transformar también las historias. Porque, de lo contrario, seguimos introduciendo la misma historia y, aunque no nos demos cuenta, legitimamos las mismas formas de actuar al presentarlas como inevitables. Dicho de otro modo: reproducir la historiografía moderna/colonial nos lleva a creer que no hay otra manera de hacer las cosas, porque siempre las hemos hecho así.

Construir comuna, por tanto, exige volver a la historia y dar un giro que permita formular las preguntas desde la experiencia nuestroamericana y desde un fundamento distinto.

Desafíos bioéticos de una ciencia nuestra para la resistencia creativa y la defensa de la vida

Gabriela Jiménez-Ramírez[1]

La construcción colectiva de conocimiento científico está, en estos momentos, ante desafíos de mucha trascendencia, voy a decir que son desafíos bioéticos, pero no cualquier bioética: me refiero a una ética, en su máxima expresión, del sentido de la vida, ¡para la reproducción de la vida!

La ciencia *para la vida* —para la reproducción real de la vida de todos— debe mantenerse en el foco de nuestros debates. En estos tiempos de definiciones existenciales, tenemos la responsabilidad de pensar cuáles son los nudos, las posibilidades y las conquistas históricas de nuestros procesos culturales y nuestras luchas en defensa de la vida.

Como consecuencia de la aplicación del conocimiento moderno, hoy la evolución de la vida está en riesgo. Estamos frente a una crisis ecológica y civilizatoria, que pone en cuestión al capitalismo como única forma de «desarrollo», además del

[1] Bióloga, con maestrías en Biología Estructural y en Enseñanza en Investigación y Educación. Actualmente, cumple funciones como ministra para Ciencia y Tecnología (Venezuela). Exvicepresidenta de Ciencia, Tecnología, Ecosocialismo y Salud. Correo electrónico: gabrielasjr@gmail.com.

propio concepto de «desarrollo» con el que, por siglos, nos ha hecho soñar la sociedad contemporánea. Este es el contexto en el que nos encontramos. Como venezolana, como profesora de ciencia, creo que hablar de la ética de la vida es un desafío para cualquiera de nosotros en este tiempo.

No puede haber un abordaje de la ciencia si nosotros no tenemos una conciencia geohistórica de dónde nos encontramos, de quiénes somos y hacia dónde vamos. En nuestro caso, nuestras raíces, nuestra identidad están amalgamadas con los principios y la voluntad de transformación del Libertador. «Todo lleva tu nombre, padre… / todo lo nuestro viene de tu vida apagada». Así lo evoca Pablo Neruda en su poema dedicado a nuestro Bolívar. En el ideario de Bolívar están todas las respuestas de este tiempo.

Una consecuencia de la colonización de nuestra América ha sido un modelo de ciencia, de pensamiento, de religión…, un modelo que está, por supuesto, justificado bajo un sistema económico. La ciencia, como parte también de los procesos sociales humanos, responde a esas creencias, a ese modelo cultural y al sistema económico impuesto; por lo tanto, no es independiente y no es neutra, y no puede serlo, porque está sujeta a esos estamentos, incluso con sus leyes y sus dogmas.

Cuando el hombre, por primera vez, domesticó el fuego, yo hubiese querido que alguien le preguntara a ese hombre «primitivo» si hacía ciencia. Pues, desde hace más de cinco siglos, la propia definición de *ciencia* es producto de un sistema cultural impuesto al mundo (la modernidad), que está impregnado de racismo epistémico y de un núcleo de sentido basado en la dominación, que ha propiciado y justificado muchas de las consecuencias que hoy vivimos bajo el paradigma del «progreso».

Hoy más que nunca, la discusión sobre el «desarrollo» y el «progreso» tiene plena vigencia, y la ciencia es un campo en disputa, en el que debemos enfocarnos si queremos profundizar las transformaciones que necesitamos. Es un hecho comprobado que la lógica moderna no hace sino destruir las condiciones y posibilidades de reproducción de la vida.

En este momento, el mundo que conocemos —ese mundo de las redes sociales digitales, ese mundo del bombardeo y de las armas de guerra— tiene más de 130 conflictos armados en los que 60 países se enfrentan. Pero este mundo de hoy —que desarrolla tecnologías producto de la aplicación de los conocimientos científicos, bajo una dinámica económica para el provecho individual, y no colectivo—, en 2025, se estima que consumió el 14 % del producto interno bruto (PIB) global solo en guerras. Eso es mucho dinero, mucha fuerza de trabajo, muchas mentes creando tecnologías de muerte, como los misiles con los que fuimos bombardeados inmoralmente el 3 de enero. El ataque contra nuestro país trajo como consecuencia el secuestro del presidente constitucional, Nicolás Maduro Moros, y de la primera combatiente, la diputada Cilia Flores, y más de un centenar de fallecidos, menores de 50 años de edad. ¿A qué racionalidad responde esa ciencia? ¿Bajo qué elementos culturales se desarrolla esa ciencia, y qué modelo económico implementa? Evidentemente, hay una visión geohistórica, geopolítica y económica de la construcción de la ciencia, y eso es lo que está en disputa hoy.

Frente a este escenario, voy a hablar de cinco desafíos —voy a decir «bioéticos», pero, insisto, en el sentido de una ética de la

vida— para tratar de contextualizar hacia dónde debe orientarse la construcción colectiva de pensamiento, de procesos, de metódicas, de métodos, de metodologías —una tarea que no solo es exclusiva del método científico ni de la academia; por eso es el debate; porque, si este ejercicio está solo justificado bajo el método científico de la modernidad, estamos atrapados en el mismo laberinto—. La construcción de conocimientos responde a una ecología de saberes, donde la ciencia moderna es solo uno de los tantos esquemas del saber. Ese hombre «primitivo», que domesticó el fuego, no se preguntó si estaba haciendo ciencia; si estaba descubriendo, imaginando, creando —que es una condición innata de la humanidad—.

Primer desafío: la ética de la vida frente a los problemas modernos

Hay registros, que sorprendentemente salieron publicados en los grandes referentes de la literatura científica moderna —léase aquí: *Science* y *Nature*, fondos editoriales, de los que tenemos hoy duda de la custodia y del reparo que implementan para la publicación de los artículos que reproducen como sentencia de *conocimiento* y *verdad*—, acerca de que el altruismo era una acción voluntaria y heroica de nuestras civilizaciones primitivas, y que sí había un gen para el altruismo. Ese es el sentido del altruismo y de la solidaridad que sentimos y con el cual convivimos en nuestras comunidades, así como la cohesión que nos identifica tanto en la cotidianidad de nuestras labores como en el rescate de nuestros soldados heridos tras el bombardeo imperial; principios que también definen la acción de nuestras

soldados y nuestros soldados heridos en defensa de la república. Ese sentido de la solidaridad como mecanismo de acción da cuenta de la dimensión del autoconocimiento de quienes saben la importancia de identificarse como comunidad: existo porque existen la comunidad y nuestro espacio común, nuestra tierra; la república. La comunidad es un elemento identitario de nuestra cosmovisión geohistórica, social, política y cultural de nosotras, de nosotros. En nuestro país, tenemos conciencia de que existimos porque existe lo común de nuestro pueblo, porque tenemos la herencia de nuestros ancestros, entre ellos el Padre Libertador. Es parte de la comprensión de nuestra raíz ancestral. Como decía al principio, hay mucha ciencia en la herencia del Padre Libertador, que hay que todavía estudiar y —para muchos— descolonizar. La herencia político-cultural de nuestro Padre Libertador fue «secuestrada» por las clases burguesas, y es Chávez quien devuelve a Bolívar a su pueblo, junto con la octava estrella en nuestra bandera —una tarea pendiente de colocar desde el Congreso de Angostura, evento constitutivo del documento o mapa geopolítico que sentó las bases para la construcción de la república; todavía, por esos derechos, estamos en batalla filosófica, cultural y política para la construcción del poder popular, en función de la regeneración y el fortalecimiento de nuestra comunidad como elemento emancipatorio, desde la diversidad cultural de lo que somos—. Sobre esa base, nosotras y nosotros continuamos, en el año 2026, construyendo el Proyecto Nacional Simón Bolívar. Nuestro proyecto político, el actual, sintetiza la confluencia de dos modelos: el del Padre Libertador y el del comandante Chávez. Bolívar, en su momento histórico,

no habla de ciencia, habla de conocimiento. Y es el comandante Chávez —quien también crea el Ministerio de Ciencia— el que rescata el proyecto de Simón Bolívar cuando nos dice que es *el conocimiento [liberador] una ventana para la libertad*, y coloca al conocimiento como un elemento de emancipación auténtica. Bolívar y Chávez establecen una clara asociación entre el proyecto independentista y un modelo de conocimiento (por tanto, de ciencia) que debe ser opuesto al modelo epistémico moderno/colonial, que no respeta la vida y que está en contra de la libertad.

Nos encontramos ante un modelo civilizatorio que atenta contra la misma construcción y defensa de la vida, de la vida en todas sus expresiones —si le quieren llamar *naturaleza*, que es más una definición del modelo capitalista—. Entonces, hay ciencia y hay otros métodos para construir colectivamente, sentipensares, aportes críticos, apropiación social; senda que nos invitó a recorrer el comandante Chávez, con los proyectos estructurantes, para que la ciencia no quede en los estancos medievales de los que fuimos (de)formados en las universidades.

Aunque suene doloroso, debemos reconocer que hemos sido (de)formados. Porque, cuando comprendemos la crítica a la modernidad y la historia vista desde nuestros pueblos, que nos ofrecen Enrique Dussel, Franz Hinkelammert, Karina Ochoa, Juan José Bautista, Rafael Bautista, como maestros y maestras descoloniales, a uno le entra como un cortocircuito en los más de ochenta mil millones de neuronas que tenemos en el cerebro, porque esa no fue la historia que nos contaron en nuestra comunidad, en nuestra casa, en nuestra escuela. Esa construcción de la sociedad, y sus instituciones, va colonizando no solo el pensamiento, sino

nuestra manera de sentir, de ver; nuestra acción, el accionar diario, la cotidianidad; y la ciencia necesita de lo cotidiano, igual que la innovación tecnológica, para penetrar culturalmente. Un teléfono celular —a pesar de que le llamamos «tecnología»— no es tecnología: esto es solo un artefacto. El conocimiento está en cómo hacerlo, y la ventana para la libertad planteada por Bolívar y Chávez es tematizar no solo cómo se fabrica, sino también qué hay detrás de esa tecnología: cuáles son las percepciones de mundo que están allí imbricadas, cuánta *naturaleza* se necesita para que todos tengamos acceso a un artefacto como ese.

Este primer desafío nos coloca ante el reto de comprender la tecnología y sus implicaciones: por qué se crea, cómo se patenta y se comercializa, el cómo hacerlo, y se convierte en un bien del mercado que se cotiza en la bolsa; por ejemplo: ¿quién diseñó los misiles con los que nos bombardeó el Imperio estadounidense el 3 de enero? Solo como información general: las empresas que diseñaron esos misiles aumentaron el 22 % de sus acciones en la bolsa, 15 días después de la agresión armada contra Venezuela. Porque hay una economía de la guerra que requiere mucha tecnología y ciencia para justificar lo injustificable: la barbarie, la depredación, la muerte…; que es el modelo del imperialismo, que se caracteriza, sencillamente, por la dominación y utiliza a la ciencia para ello: reproduce esa ciencia, y le es negocio. La ciencia moderna se alimenta del trabajo precarizado de millones de personas a través de la inteligencia artificial. Así que la tecnología te esclaviza o te libera: todo depende de cómo se conciba y de cuál es su fundamento. Ahora, la pregunta es esta: ¿cuál es el fundamento de la tecnología que reproducimos hoy?

Para consolidar su hegemonía mundial, la clase dominante —a través de las grandes corporaciones— nos ha querido dominar con la tecnología para la reproducción de las semillas. Pero ¿qué hicimos en Venezuela? Nos fuimos a buscar qué había dentro de las semillas ancestrales, y nos dimos cuenta de que era saber, conocimiento, y que en ese saber del pueblo había ciencia soberana, respetuosa de la vida…, ¡conocimiento libre!: no había patentes. Ese elemento biocultural, biopatrimonial, que significa la semilla, hoy está en disputa, cuando quieren robar nuestras tierras, que es el soporte de la soberanía agroalimentaria —aunque ahora el Sistema de Naciones Unidas lo denomina «seguridad alimentaria»—. Hay elementos que uno debe tener en cuenta en el tablero de ese sistema cartesiano para poder definir las coordenadas, porque este es un proceso geohistórico. Nuestra geografía —y en ella mucha ciencia— y nuestras comunidades ancestrales —de esa organización también comunitaria, comunal, del comité de riegos, del consejo de pescadores, del consejo de campesinas— tienen elementos fundamentales de soberanía para defender esas ciencias, esos saberes del pueblo, que son ventanas, nuevamente, para la libertad, la emancipación, la producción de alimentos.

Este conocimiento contenido en nuestras comunidades nos permite avanzar en la protección de nuestros suelos, en la reforestación con nuestras semillas, la no importación de semillas transgénicas en centros de origen de biodiversidad —como es nuestra América (y, en ella, nuestra Venezuela, con más de 35 mil plantas identificadas, y me atrevo a decir que más de 20 mil que aún no se conocen)—. Esto tiene un valor geográfico, tiene un

valor económico y tiene un valor, también, para lo que se llama la *biopiratería* y la *bioprospección*. Esta última es consecuencia también de la ciencia, y usa la biotecnología para robarnos ¡hasta los microbios!..., la microbiota presente en nuestro intestino, y la patentan como *probióticos*.

Veamos el caso del cacao en Venezuela. Nuestro cacao amazónico, que tiene registro de 5 mil años, se ha desplazado por nuestro territorio con la movilización de las comunidades ancestrales, y se ha ido adaptando climáticamente a Paria, a Barlovento, a Apure; y con el cacao hay mucha ciencia del pueblo, que no responde a la ciencia dirigida a la destrucción, a la ciencia moderna. Nuestra ciencia comunitaria y colectiva hace cortocircuitos con *Science*, con *Nature*, o con los premios Nobel de Ciencia, ¡inmorales!, de los gobiernos imperiales.

Una ciencia nuestra debe recuperar el sentido de la solidaridad y la empatía con el prójimo. Entender que existimos solo si el otro existe: «Si tú eres, yo soy». Esto es: debe hacer renacer el altruismo, la solidaridad, la responsabilidad, o sea, el *vivir bien* en armonía, en complementariedad, en reciprocidad. Una ciencia nuestra debe romper con el mundo individual promovido por el capitalismo y la ciencia de esos aparatos (celulares), artefactos que te alejan de quienes están cerca de ti físicamente y te acercan a quienes están lejos —y que no te permiten contemplarte en el otro—. Ya sabemos que el amor nace de la contemplación. ¿¡Cuántas de nosotras hemos amamantado a nuestros hijos y a nuestras hijas!? ¿¡Cuántas hemos sentido más amor en el momento del amamantamiento!? Entonces, hasta para contemplar hay un ejercicio de pensamiento, de reflexión, de

encuentro… y de ciencia. Esto es un problema para la lógica del mercado. Una ciencia nuestra debe defender la no fragmentación del ser humano, en su integralidad y en el encuentro con el otro. Porque esa es la construcción de lo común, y lo común es donde coincidimos todos, donde ocurren los puentes, y son esos puentes los que nos permiten regenerar el tejido comunitario. Entonces, la participación en el consejo comunal, el circuito comunal; la formulación de los proyectos son ejercicios donde reflejamos nuestros problemas para construir soluciones positivas. Entonces, si ahí no hay ciencia, díganme: ¿¡dónde hay ciencia, entonces!? Allí hay un medio que es colectivo, y que rompe con los elementos de la premisa de «objetividad». Recordemos que la American Psychological Association (APA) estableció las normas para redactar los trabajos científicos en tercera persona. Pero si es mi comunidad, es mi semilla, y es mi transformador eléctrico, y es la escuela, ¿¡cómo no voy a estar subjetivamente conectada con ellos!? ¿¡Cómo lo redacto en tercera persona si allí acude mi hija a la escuela!? Si ahí se recrea nuestra historia, nuestro futuro. Redactar en tercera persona ha sido una forma de dominación, para que no nos sintamos parte de la comunidad cuando creamos, cuando inventamos, cuando innovamos. Porque todos los que hemos estado montando un experimento sabemos cómo se nos acelera el corazón por ver el resultado en el microscopio para un estudio del suelo; en la velocidad del viento; en la germinación de una semilla; en el nacimiento de un insecto, de una larva; en la siembra de un árbol; en el resultado de una sistematización colectiva.

Segundo desafío: la relación entre racionalidad y ecología, especialmente en un momento de crisis ambiental global

Estamos en tiempos donde el capitalismo ha iniciado una fase de agotamiento de las condiciones materiales que le permiten reproducirse. El incremento del CO_2, el efecto invernadero, la acidificación de los océanos, la pérdida de biodiversidad, el incremento de la desertificación y las tecnologías disruptivas de este tiempo (que requieren 20 veces más tierras raras, agua y los materiales críticos que están especialmente en África y en nuestra Amazonía) son consecuencia de una racionalidad irracional que atenta contra la vida del planeta. Más aún: pareciera que las nuevas tecnologías no dan respuesta ni a las necesidades materiales ni a las expectativas financieras que le permitan mantener su ciclo de colonización/expansión. Atrás yace el milagro tecnológico «por venir» que emanaría del propio destino prometeico de la cultura occidental. No tengo la menor duda, por lo vivido en nuestra propia patria, de que la respuesta científica del modelo agotado ha sido hacer más de lo que saben: quemar más combustibles fósiles; producir más pobreza en las periferias; generar más saqueo de naturaleza, más colonialismo y, ¡claro está!, más guerra.

Tercer desafío: los riesgos que suponen la inteligencia artificial (IA) y las interfaces cerebro-computadora

El tema de la inteligencia artificial generativa es la mayor expresión de la técnica convertida en dominación. No en vano, como siempre nos recuerda el maestro Rafael Bautista Segales, la inteligencia artificial está acompañada por un nuevo paradigma transhumanista, donde el ser humano ya es prescindible.

Estamos, prácticamente, asistiendo a una época en la que estamos atentando contra nosotros mismos cuando privilegiamos una tecnología que atiende a su propia lógica interna.

Por otro lado, la gobernanza de la inteligencia artificial es un problema. Usted no puede gobernar lo que es supra-Estado, porque esta tecnología de la IA es supra-Estado: no reconoce repúblicas, y nosotros estamos defendiendo la república en esta gestión del conocimiento. Entonces, lo que sucede tras fronteras, y que no reconoce a los Estados ni a las repúblicas, ¡¡cómo lo vas a gobernar!? Eso es una utopía. La privacidad en la era digital es una utopía. Cada foto, cada registro, es un metadato. La privacidad no existe hoy en la era digital; y además todos usamos correo, Facebook, Instagram, WhatsApp, etcétera, y el 70 % de lo que está en la red no es humano. El Observatorio de Internet de Stanford (SIO, siglas en inglés) señala que el 70 % de lo que está en la red no es humano; y usted come «paja», porque usted se cree eso. ¿Qué relacionamiento tiene usted con la inteligencia artificial y con las tecnologías de información? Que son disruptivas, por supuesto, porque requieren tierras raras. Peor: no solo requieren litio, no solo requieren las reservas de cobre de Chile, también consumen más agua y más energía; por eso, el estado de Virginia, en Estados Unidos de Norteamérica, aumentó el costo de la factura del servicio eléctrico, porque en Langley —que es donde se encuentra la sede principal de la Agencia Central de Inteligencia estadounidense (CIA, siglas en inglés)— están alojados 20 servidores (de los 24 centros que poseen) del Grupo Meta.

Entonces, si usted usa WhatsApp y usa Facebook, usted está coqueteando con la CIA, y viceversa; cuando usted envía un

mensaje, hay tres instancias más que reciben esa información. Eso requiere energía, requiere petróleo, semiconductores, fibra óptica, suiches y nodos…; similares a los que usaron para bombardear el 3 de enero, en el IVIC, por ejemplo. ¿Se entiende ahora la cosa?

La tecnología no es neutra: va penetrando culturalmente, y usted hasta baila con la canción que construyó la inteligencia artificial. Y yo digo: ¿y dónde quedaron el arpa, la mandolina, el cuatro, las maracas? ¿Y dónde quedó lo que uno siente cuando también hace música y estimula esos ochenta mil millones de neuronas? No es lo mismo hacer música con la inteligencia artificial que hacer música cuando tocamos directamente los instrumentos, y mucho menos cuando vemos a más de un millón trescientos mil niñas y niños del Sistema Nacional de Orquesta resignificando las artes y la música como estrategia de pacificación del proyecto bolivariano. ¿Violines en los barrios?... ¡Solo en Venezuela! Ahí también hay mucha ciencia; pero nos la mostraron como las *bellas artes*, y no como construcción colectiva ni como capacidades creadoras. Ahí tenemos los tambores, el encuentro cultural, las manifestaciones como el sancocho…, y la mística de nuestra identidad: solo los venezolanos arrullamos a nuestros hijos y a nuestras hijas con el himno nacional. Cuando arrullamos a nuestros hijos, el sonido que simulamos las madres es nuestro himno nacional. Eso no lo pueden descifrar los que nos bombardearon, ¡no lo pueden descifrar! No está en su condición territorial y cultural, no puede estar: no han nacido en esta tierra, no son hijos de Bolívar.

Por eso siempre decimos: frente a la inteligencia digital, a nosotros nos toca entrenar la inteligencia innata bolivariana. Esa es la conclusión colectiva de nuestro proyecto, de nuestro

proyecto histórico —que no son solo 27 años de gobierno revolucionario—. El 70 % de lo que hay en la red es paja: no es humano. ¡No se atrapen con esos corotos! Atrápense en el otro, en la otra, y contra eso no hay hegemón. Esa es la invitación y esa es la reflexión que nos toca hacer como política científica, dentro de un Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, que está firmado por el presidente Nicolás Maduro…; y en esa tarea andamos.

Entonces, la situación con la inteligencia artificial es *otro beta*. Además de la demanda energética de agua y tierras raras, reproduce los sesgos del trabajo precarizado de millones de habitantes, porque se va a bases de datos y, desde allí, obtiene las respuestas que concluyen en las consultas. Por lo tanto, la IA no me va a responder desde la mirada de una científica latinoamericana afrodescendiente, porque no lo sabe, porque no lo han incorporado…; porque no tiene en sus registros, por ejemplo, el pensamiento de las mujeres latinoamericanas o caribeñas. Entonces, el siguiente desafío ético que tenemos son los neuroderechos. Ese es otro gran tema.

Cuarto desafío: los neuroderechos

Ahora la batalla también es por descifrar el pensamiento. Pero ¿dónde ocurre el pensamiento? ¿Dónde está? Porque, además, cada neurodato es único de cada individuo. Entonces, nosotros, así como defendemos los derechos digitales de las personas, también defendemos el derecho a no ser digitales, y los neuroderechos. Porque también cada tomografía, cada electroencefalografía, cada uso de esos auriculares que ustedes se ponen va elevando y soltando estímulos junto con la música, la conversación, y va

también *sensando*. Entonces cada dato de cómo se interconecta nuestro cerebro en el pensamiento, en el descanso, en el amor, en la alegría, en la canción, en el sabor del café por la mañana, en el chocolate, en el agua del tinajero, etcétera, eso genera microconexiones eléctricas. Si tomamos a un grupo completo y nos sometemos, en tiempo real, a hacer un trabajo matemático o un trabajo de artes, de música, y les decimos a algunos que deben hacerlo, a mano, con lápiz y papel, sin calculadora y a otros con ChatGPT, y construimos después las tomografías y encefalografías, los que lo hicieron con ChatGPT tienen 23 % menos conexión de redes neuronales.

La escritura, la lectura, el escuchar, el hablar y la fonética del lenguaje producen estimulación neuronal. Por eso, a los que tenemos más de 50 años nos mandan a hacer sudokus, a leer más, a escribir más, para mantener el estímulo en nuestras neuronas. Por otra parte, el cerebro se desarrolla hasta los 30 años de edad —no es como nos dijeron: que era hasta la adolescencia—. Así que los jóvenes tienen mucha oportunidad si dejan a un lado la inteligencia artificial y estimulan la inteligencia innata.

Esta situación de los neuroderechos llevó a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés) a una reunión con todos los países miembros. Hago un paréntesis: Venezuela lleva la Vicepresidencia de Bioética, y somos un país «sancionado», coercionado, bombardeado: una contradicción, ¿no?, pero ese es el mundo que vivimos; y no podemos taparnos los ojos ante esta contradicción. Más allá de ver, debemos observar la integralidad. Observar es parte de las habilidades que tenemos que desarrollar

como científicos y científicas. Observar el entorno, no solo el árbol: hay que observar el bosque también. La Unesco nos llamó a todos a discutir las recomendaciones, y, bueno…, hay países que se pararon, como Estados Unidos, y no participaron en la declaración de la ética para la neurotecnología. El punto es que ya es posible predecir comportamientos por los tonos de voz, la información en las redes o el estudio de las tomografías y las redes neuronales; además de intervenir con los microchips del cerebro. ¿Para qué? Para romper con algo que nosotros denominamos la *autonomía de pensamiento*.

Usted solo ve la punta del *iceberg*; cada uno aquí se siente diferente. Lo que está bajo el *iceberg* es lo que no han podido descifrar, y eso es lo que quieren. Y esta aspiración está siendo monetizada. ¿Ustedes recuerdan a la gente que estaba tomándose fotos faciales, hace 3 o 4 años, y les pagaban 30 dólares?; ahora la nota es «hágase una encefalografía, y véndamela». Para el sistema-mundo moderno, ¡somos datos comercializables, datos digitales! Entregamos los algoritmos, eliminamos los ruidos y, a partir de la imagen, comienzan a definir patrones de comportamiento, conducta, gustos, etcétera. Eso nos lleva a las redes sociales, al mercado de la moda e incluso a banalizar la muerte —a la que hemos estado sometidos recientemente con el genocidio en Palestina—, y nos han mostrado, en cada minuto, la depredación y la barbarie producidas; esto con la intención de desnaturalizar nuestro respeto por la vida y saturar comunicacionalmente nuestros entornos … y para la mayoría de nosotros se han vuelto «normales» los bombardeos y la guerra…, hasta que nos toca a nosotros y a nuestros amigos, y ahí sí lo valoramos y lo sentimos,

¡con todo! Es una situación complicada. La Unesco hace una recomendación ética; pero eso no significa que los países la vayan a acatar, porque, más que el interés de los países, lo que se busca es favorecer los grandes negocios y a las empresas, a las corporaciones.

Quinto desafío: la soberanía tecnológica y el conocimiento para la resistencia de los pueblos

La soberanía tecnológica es otro de los grandes desafíos. Tenemos la soberanía tecnológica de algunas cosas, no de todas. Pero ¿en cuáles cosas tenemos que enfocarnos? En las que significan la construcción de soberanías desde lo comunitario. Hablamos de la semilla, de las nacientes, de la vialidad, de otros sistemas de construcción para viviendas, de embarcaciones, de métodos de pesca. Si estos conocimientos reproducen la vida de todos, estamos entonces en el camino correcto de la ciencia que tenemos que hacer. Si no está en armonía ni en empatía con la vida, esa no es la soberanía tecnológica que queremos. Venezuela no ha hecho jamás ciencia para la fabricación de armas, mucho menos de destrucción masiva. Ahora, lamentablemente, tenemos que aprender de la química de los explosivos, y de la contaminación ambiental que nos generaron con bario, con plomo, con tierras raras y con metales pesados de esas armas de guerra del 3 de enero, para entender las afectaciones a la salud de nuestros compatriotas, de nuestros trabajadores, de nuestro pueblo, y a la salud de lo que vamos a definir como el *entorno natural*.

Entonces, esta definición de soberanía tecnológica responde a las siguientes preguntas: ¿qué tecnologías?, ¿para qué métodos?,

¿para qué problemas locales? Las «soluciones» locales que de allí deriven deben responder —desde la escuela técnica, desde la escuela primaria, hasta la universidad, y desde los centros de investigación públicos y las empresas— a economías locales y a deseos, capacidades y habilidades expresados en la comunidad. En nuestro caso, la soberanía tecnológica se entrelaza con la bioética de la resistencia que estamos haciendo.

¿Cuál es la bioética de la resistencia? El juntarnos, ¡el juntarnos! Nadie tiene exactamente la solución: la respuesta es la de los pueblos libres, las de todas las manos juntas sembrando, la de todos los niños cantando, la de todos los que acuden a la escuela y se encuentran con su maestra, la del plan de siembra escolar, la de Semilleros Científicos, que ya alcanzó un millón de niños jugando con la ciencia: la didáctica de la ciencia, la de los microscopios electrónicos visitando escuelas —nunca antes vistos en Venezuela— para maravillarnos de las tierras raras, de las semillas, del almidón, del hierro, del coltán; pero también para estudiar la contaminación y entender, por ejemplo, la contaminación puntual del lago de Maracaibo.

¿Para qué tecnologías tenemos que desarrollar nuestras ingenierías? Está claro que para los sistemas defensivos, para los sistemas productivos (especialmente los comunales), para la eco-locación de la forma de los procesos con los que se construye el conocimiento y también la producción de alimentos, de la industria nacional. Entonces, estamos en presencia de la ecología de los saberes, de la construcción de comunidad; y la construcción de comunidad rompe con la visión hegemónica de la individualidad.

Usted, en ese aparato (celular), consume solo los contenidos del mundo moderno. Cuando usted suelta el aparato, y se va al trabajo de campo en la comunidad, hay otras lógicas: se interconectan cosmovisiones ancestrales, redes humanas, abrazos, encuentros, desacuerdos —que siempre son bienvenidos y son parte de la expresión de la diversidad humana—. Dicho de otro modo: una ciencia nuestra debe fomentar la construcción comunitaria de un nuevo proceso de conocimiento para un nuevo modelo de sociedad, para hacer posible nuestro horizonte comunitario, desde la diversidad que somos.

Para hacer ciencia para la vida, hay que habitar los espacios; habitar los espacios es diferente a ocuparlos físicamente. Habitar los espacios significa la interconexión nuestra con el otro y, por supuesto, con el proyecto nacional de Simón Bolívar. Hoy, en Pequeños Ingenieros —que es una agenda de Semilleros Científicos, donde los niños programan en *software* libre y *hardware* libre—, vemos proyectos para medir temperatura y humedad en los territorios, y determinar zonas vulnerables a inundación, especialmente en un contexto de crisis climática global. Es una experiencia que parte de una relación distinta con el territorio donde vivo, habito; porque estamos convencidos de que no habrá justicia social ni paz verdadera si no hay una reconciliación ética con la tierra.

Para este desafío histórico, hagamos nuestra ciencia más nacionalista que nunca, nacionalista, venezolana, arraigada en el territorio. No es lo mismo, como bastión semillero, San Fernando que Boconoíto; no es igual sembrar en Mucuchíes que sembrar en Carayaca. Entonces, la geografía se convierte hoy también

en un elemento para el estudio de nuestra memoria, del trabajo productivo, colectivo, georreferenciado en nuestros circuitos comunales; como corredores de emancipación plena, de creación de conocimientos, de diálogo, de tejido científico-social, de «innovación popular»: y nos van a llamar siempre así, porque no es el de las patentes de los negocios tecnológicos.

El año pasado la Unesco le otorgó a un centro de investigación de Venezuela el reconocimiento como Centro de Categoría II en materia de Ciencia Abierta, el único para la producción de semillas. Ese centro de investigación y laboratorio lo administran campesinos y campesinas, que no responden a la racionalidad de la ciencia moderna. Ellos y ellas no necesitan los títulos de doctores para hacer ciencia. ¡Eso es descolonial! Lo que allí ha logrado la Revolución Bolivariana es descolonial, por completo. Y la Unesco reconoce a esos campesinos y a esas campesinas como protagonistas de este Centro de Categoría II de Ciencia Abierta, y los auspicia. Llevan batas de laboratorio, hacen experimentos, calculan, suman, miden, y se sorprenden con nosotros también. Ese laboratorio de *ciencia nuestra* es una evidencia tangible del alcance de los esfuerzos que, todos juntos, estamos desplegando, de manera creativa y comprometida, con la soberanía. Es preciso hacer notar que son logros internacionales alcanzados en tiempos de amenazas, acoso financiero, persecución comercial e incluso guerra cognitiva de quinta generación. Bajo estos escenarios —me atrevo a decir— nos hemos empeñado aún más en alcanzar la excelencia y mostrar nuestras capacidades y potencialidades. La Unesco, al reconocer el Cebisa (Centro de Biotecnología de Semillas Agámicas), está reconociendo un modo de generar

conocimientos, soberanía e independencia que debe ser proyectado en la región, y estar al servicio de la humanidad: ¡una muestra de nuestro compromiso con la ciencia *para la vida*!

En ese proyecto, 5300 familias campesinas son el centro de todos los procesos científicos, tecnológicos, de innovación, de la economía. Las familias, el colectivo, las formaciones horizontales (mujer-mujer, niño-niño, hombre-hombre, joven-joven), en la búsqueda de conocimientos. Todos producen en términos de soberanía, discuten la administración de sus parcelas, la gestión del riego. ¡Esa es la ciencia nuestra!: la de las soberanías del pueblo, que trasciende del laboratorio habitual y supera esa barrera física, mental, para con el otro, para con la otra. Esa es una experiencia que da cuenta de por qué debemos atrevernos a construir pensamiento, conocimiento, inventiva, pedagogía, política soberanos…: libertad. Por supuesto que, ante la lógica moderna, el desafío es complejo, es muy complejo. ¡Quién dijo que descolonizarnos es fácil! Pero si usted hace investigación desde una *ciencia situada*, en el territorio, no vamos a ver el abismo: siempre vamos a ver los circuitos comunales y la república. Yo siento que veo el abismo y el abismo me ve a mí cuando recojo los fragmentos de los misiles que nos lanzó el Gobierno de los Estados Unidos el 3 de enero de 2026. Pero en la comuna siento la oportunidad de ver la república, la comunidad…, y de cuidarlas. Entonces hay mucha ciencia por hacer ahí, y a los jóvenes les toca agarrar el testigo. A todo esto, hay que darle pensamiento y reflexión.

Insisto: todas nuestras preguntas y todas nuestras respuestas están en Bolívar. ¡Bolívar es nuestra verdad y nuestro destino!

Más de 470 batallas…: las nuestras también van contando. En el Libertador y en nuestra raíz comunitaria, ahí tenemos las claves de la ciencia que debemos hacer. Si nosotros no tenemos conciencia geohistórica de esa existencia, de ese pensamiento, de esa realidad identitaria contradictoria —que parte de nuestra cosmovisión comunitaria y de llevar a cuestas la huella moderna/colonial—, ¿¡cómo construimos honestidad!? ¿Cómo construimos amor y empatía? Eso es parte de lo que el sistema quiere desvanecer. Hay mucho trabajo por hacer, y más en este tiempo tan complejo. Así que no se preocupen por las contradicciones. A Bolívar le tocaron, a sus hijos y a sus hijas también. Frente a la lógica de dominación de un sistema-mundo en plena debacle, la comunidad brota mediante nuevas formas de pensar, sentir y actuar verdaderamente humanas.

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 octubre de 2026.

Pensar la ciencia es una de las claves para entender este nuevo tiempo. La crisis civilizatoria actual nos abre la posibilidad y la responsabilidad de reflexionar, en sentido estricto, acerca del rol de la ciencia moderna en las consecuencias negativas que el proyecto colonial, como concepción de vida en concreto, ha producido en los últimos cinco siglos.

Construir otro concepto de ciencia exige conocer el núcleo de sentido de la modernidad, y cómo este se expresa en el método científico que aprendemos en las academias y, más allá, cómo se desdobla en el ámbito de nuestra vida cotidiana.

¿Cuáles son las relaciones que establecemos cuando construimos conocimiento? ¿Qué marcos históricos subyacen a los marcos teóricos que aplicamos en nuestra práctica científica? ¿Cómo se reactualizan las grandes preguntas que los pueblos se han hecho en los períodos de crisis? ¿Cómo podemos ir incorporando planteamientos de(s)coloniales en nuestro hacer? ¿Por qué es fundamental hacer un desplazamiento radical hacia otros horizontes y hacia una historia *otra*? ¿Cómo nos pensamos en interconexión con la comunidad? ¿Cómo des-aprender lo que sabemos para abrirnos a otras formas de racionalidad? ¿De qué manera trascendemos los prejuicios modernos que sitúan a otras racionalidades como «atrasadas» e «inferiores»? He aquí algunas de las preguntas que abordamos en este libro; interrogantes imprescindibles en la lucha por la liberación de los pueblos subalternizados, especialmente en tiempos de decadencia de un sistema que intenta reconfigurarse a través de guerras y métodos de dominación cada vez más violentos.

Hoy, más que nunca, hay que tomar consciencia de que la estructura interna de la ciencia moderna no está concebida para dar razón de la crisis civilizatoria, menos para resolver los efectos negativos creados por el propio sistema. Afortunadamente, frente a este patrón, los pueblos del mundo en resistencia creativa dicen sí a la vida y al reencuentro con sus raíces ancestrales y con la madre tierra. No en vano el aporte de culturas milenarias de los Sures globales, hasta ahora despreciadas por la modernidad, significa un importante modo de supervivencia en el planeta.

Una ciencia liberadora para nuestro tiempo responde a la necesidad vital de partir de los núcleos problemáticos presentes en nuestra propia realidad, y de contenidos que provengan de nuestra identidad, nuestra historia y de nuestros horizontes políticos.

FONDO EDITORIAL Mincyt

fonacit

ISBN: 978-980-7755-76-4