

Nahuel Pallitto,* Natacha Salomé Lima**

¿Qué ética, desde qué mundo y para qué mundo? Apuntes teóricos y metodológicos para la enseñanza y acción bioética en escenarios posgenómicos desde una perspectiva crítica latinoamericana

What ethics, from what world, and for what world? Theoretical and methodological notes for teaching and practicing bioethics in postgenomic settings from a critical Latin American perspective

Abstract | What type of bioethics is being taught, discussed, and projected in Latin American educational institutions? What is the most appropriate philosophical method for thinking about (post-)genomic developments and health issues that our populations face? We begin this essay by reaffirming, along with Enrique Dussel, the need to recognize the world beneath what we do and believe. We take the category *world* to propose an analytical framework that allow us to interpret, intervene, and teach bioethics in public universities. Given the exponential development of (post-)genomic technologies, it seems necessary that in dependent countries that suffer multiple forms of colonialism, the teaching of bioethics should not dispense what we call an *ontological consciousness*, that is, knowledge and methods for glimpsing the world that operates as the foundation of knowledge and technologies. The argument is presented on three levels: ontic, ontological, and metaphysical. The first refers to entities, knowledge, technologies, institutions, actions, and values. The second refers to the foundation of the previous level: the presupposed world. The third questions the previous levels from the notion of *exteriority*, enabling thinking, feeling, and acting beyond the dominant world-system.

Keywords | postgenomics | latinoamerican bioethics | world | exteriority.

Recibido: 23 de junio, 2025.

Aceptado: 2 de diciembre, 2025.

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad de Buenos Aires. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires, Argentina.

** CONICET. Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones en Psicología. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

Correos electrónicos: nahuelpallitto@conicet.gov.ar | lima.natacha.s@gmail.com

Pallitto, Nahuel, Natacha Salomé Lima. «¿Qué ética, desde qué mundo y para qué mundo? Apuntes teóricos y metodológicos para la enseñanza y acción bioética en escenarios posgenómicos desde una perspectiva crítica latinoamericana.» *INTER DISCIPLINA* vol. 14, n° 39 (mayo-agosto 2026): 41-64.

doi: <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2026.39.91918>

Resumen | ¿Qué tipo de bioética se enseña, discute y proyecta en las instituciones educativas latinoamericanas? ¿Cuál es el método filosófico más adecuado para pensar los desarrollos (pos-)genómicos y los problemas de salud enfrentados por nuestras poblaciones? Comenzamos este escrito reafirmando, junto con Enrique Dussel como eje vertebrador de nuestra propuesta, la necesidad de reconocer el mundo del cual partimos. Tomamos la categoría *mundo* para proponer un esquema de análisis, el cual nos permita interpretar, intervenir y enseñar bioética en la universidad pública. Ante el desarrollo exponencial de las tecnologías (pos-)genómicas, nos parece oportuno que en los países dependientes, en los cuales sufrimos múltiples formas de colonialismo, la enseñanza de la bioética no prescinda de una *conciencia ontológica*, esto es, conocimiento y método para atisbar el mundo que opera como fundamento de los conocimientos y las tecnologías en desarrollo. El recorrido argumental presenta el análisis en tres niveles: el óntico, el ontológico y el metafísico. El primero refiere a las entidades, conocimientos, tecnologías, instituciones, acciones y valores. El segundo remite al fundamento del nivel anterior: el mundo presupuesto. El tercero interpela los niveles anteriores desde la noción de *exterioridad*, habilitando un pensar, sentir y actuar más allá del sistema-mundo dominante.

Palabras clave | posgenómica | bioética latinoamericana | mundo | exterioridad.

Introducción

EL VIVIR COTIDIANO de quienes pensamos y escribimos trabajos académicos no suele encontrarse presente en los artículos elaborados por nosotros. Ningún lector o lectora conoce, más allá de casos puntuales, quiénes son los que escriben, cómo es su cotidianidad, cómo son sus vínculos, qué los conmueve y convoca, para qué o por qué investigan lo que investigan y cómo es el entorno afectivo, material, económico, ambiental y político en el cual habitan. Pareciera, o se da por sentado, la irrelevancia de dichos aspectos para la tarea de investigar y compartir aquello que se elabora. Nada tendría que ver eso con la verdad de lo dicho, con la correspondencia entre nuestras palabras y la realidad pretendiéndose describir, explicar o narrar. La cientificidad y la objetividad aumentarían, por el contrario, al eliminar cualquier referencia a ese mundo personal y comunitario.

No asumiremos aquí esa lógica. No ocultaremos ni negaremos como dimensión irrelevante nuestro mundo de partida, aquello operando como fundamento de nuestro hacer. Y no lo haremos por tres motivos principales. El primero es la posibilidad de otorgar al lector o lectora una comprensión más acabada de los argumentos a proponer y del porqué de los mismos. ¿Qué es lo que lleva a los autores de este trabajo a pensar lo que piensan? ¿Por qué afirman lo que afirman? Desde luego, serán necesarios buenos argumentos, pero creemos que con eso no alcanza e intentaremos demostrarlo. El segundo motivo es exhibir en este reconocimiento previo uno de los aspectos principales a discutir en este artícu-

lo: la existencia previa del ser humano en un mundo. El teorizar e intervenir, incluso en el campo de la bioética y las ciencias de la salud, se asientan ya en un mundo, suponen un horizonte de sentido contingente e histórico. Nadie teoriza o interviene en un vacío de sentido. El punto de partida es siempre nuestra realidad cotidiana. Juzgar o discutir cuestiones vinculadas con la genómica, la pos-genómica y la salud requerirá, entonces, reconocer al menos esos dos planos de posible incidencia del pensar bioético. El tercer motivo es que al desvelar ese mundo, el cual opera como fundamento, se abre la posibilidad de una conversación más humana, un diálogo en el cual se puede vislumbrar que una discusión bioética no es simplemente un intercambio de argumentos o razones, sino la implicancia, la mayoría de las veces, de una puesta en tensión entre mundos distintos o contrapuestos.

El primer autor del presente artículo vive, piensa y escribe desde el campo argentino. Habita un espacio rural en la provincia de Buenos Aires en el cual predomina un modelo de producción agrícola basado en insumos químicos: fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas, entre otros compuestos. Su entorno natural se encuentra contaminado por estos productos químicos, los cuales han sido hallados en el río, en el suelo y en el agua subterránea.¹ Un hospital municipal desfinanciado, con problemas estructurales y con trabajadores en condiciones laborales precarias apenas puede ofrecer asistencia sanitaria. Ese es el mundo en el cual transcurre su cotidianidad y en el cual opera como punto de partida su pensar filosófico y bioético.

La segunda autora vive en el conurbano bonaerense,² en la provincia de Buenos Aires. Habita el mundo universitario donde enseña bioética a futuros psicólogos y psicólogas, le interesa que los y las estudiantes reciban una formación de calidad en la universidad pública y que puedan pensar(se) como agentes de salud comprometidos con su entorno.

Además de nuestra pertenencia a esos barrios, esas ciudades, esos entornos y esas comunidades, somos pensadores del Sur Global, de un país latinoamericano en permanente crisis, el cual, al día de hoy, opera como colonia pedagógica, epistemológica, tecnológica, económica y de extracción de bienes naturales de los países dominantes, pese a su independencia jurídica e institucional. Todo esto está impreso en nuestras palabras, en nuestros pensamientos y en lo que

1 En una investigación reciente sobre las tasas de enfermedad y muerte por cáncer en pueblos fumigados, Verzeñassi *et al.* (2023) hallaron valores duplicados y triplicados para las poblaciones de dichos pueblos respecto a la población general de Argentina.

2 El conurbano bonaerense son los municipios que rodean a la Ciudad de Buenos Aires, pero no la incluyen. También se lo suele denominar como "Gran Buenos Aires". Es una zona con una alta densidad poblacional, bastante desigual y con una gran circulación desde y hacia la Ciudad de Buenos Aires.

aquí podamos ofrecer. Visibilizarlo y explicitarlo es, como veremos más adelante, un primer momento necesario de cualquier ética crítica.

En el presente dossier sobre “Posgenómica y salud en América Latina” quisiéramos compartir algunos de los aprendizajes, los cuales fuimos adquiriendo desde nuestros mundos en el campo de la bioética. En particular, nos proponemos aportar algunas categorías y niveles de reflexión dirigidos al campo de enseñanza de la bioética que sirvan como disparadores de preguntas significativas o herramientas conceptuales de análisis en el contexto de iniciativas en salud vinculadas con la genómica y la postgenómica.³ Existe una nutrida cantidad de propuestas en nuestra región formando profesionales quienes más tarde ocuparán los diversos comités evaluadores de la investigación científico-tecnológica en cada territorio. Hoy, con el avance exponencial de nuevas tecnologías (pos-)genómicas y moleculares nos parece más urgente que nunca que la enseñanza de la bioética pueda brindar los conceptos y los métodos filosóficos para hacer a ese pensar crítico y situado. Para ello, se vuelve imperioso recuperar la categoría *mundo* y reconocer la pertenencia de toda propuesta tecnocientífica a uno. La cuestión será, entonces, recorrer el camino pasando del campo científico-tecnológico al mundo como fundamento de su posibilidad y viceversa. Esto habilita no solo poner en cuestión una mediación tecnológica puntual, como puede serlo una investigación (pos-)genómica, sino también tensionar el mundo operando como punto de partida. Así, seremos capaces no solo de juzgar si un conocimiento o tecnología nos parecen deseables, sino también, y de manera aún más radical, juzgar si el mundo que afirman es el querido y por quiénes.

El artículo se estructura de la siguiente manera: en la primera sección presentaremos y profundizaremos en la categoría *mundo* como fundamento de toda posibilidad tecnocientífica —los desarrollos de la (pos-)genómica parten de un mundo donde se vuelve necesario ahora reconocer—; en segundo lugar, ofreceremos una distinción entre lo *ontológico*, lo cual hace referencia al mundo y lo *óntico*, lo cual habla acerca de las posibilidades abiertas por el mundo fundante —aquí podremos comenzar a avizorar que la bioética puede juzgar una posibilidad tecnológica sin poner en cuestión el mundo que la funda o puede, por el contrario, dirigir su mirada a dicho mundo para interpelarlo—; en el tercer apartado nos referiremos a la existencia de una pluralidad de mundos y al fenómeno de totalización como imposición de uno de dichos mundos por sobre los otros —¿es la (pos-)genómica una respuesta adecuada para la pluralidad de mundos latinoamericanos?, ¿con cuáles conceptos contamos para pensar en qué casos sí y en cuáles casos no?—; en cuarto lugar, presentaremos la categoría *exterioridad*

3 En adelante, escribiremos (pos-)genómica para referirnos simultáneamente al campo genómico y posgenómico.

como resultante de la totalización de un mundo —un mundo totalizado cosifica al ser humano y oprime, excluye o niega mundos distintos; esta categoría resulta central para pensar en una bioética latinoamericana no colonizada y para establecer una relación libre con los desarrollos de la (pos-)genómica—; en la quinta sección, sintetizaremos lo elaborado previamente y propondremos que la enseñanza de la bioética puede contemplar y dirigirse a tres niveles diferentes: óntico, ontológico y metafísico. A su vez, argumentaremos por qué en América Latina precisamos una formación, la cual considere los tres niveles mencionados, con especial énfasis en los niveles ontológico y metafísico. Una sección final sintetiza y concluye nuestro recorrido.

Recordemos: lo a continuación expuesto supone el mundo de los autores como punto de partida de su pensar. Se podrán juzgar nuestras ideas, razones o argumentos, pero también ahora tendrán acceso, aunque sea limitado, al mundo que los funda; abierto a la discusión. Sirva esta introducción como analogía para comenzar con nuestra reflexión en este dossier sobre “Posgenómica y salud en América Latina”.

Un mundo como fundamento

Deseamos plantear aquí como cuestión fundamental que todo conocimiento científico y desarrollo tecnológico presuponen un mundo. Este presuponer significa el haber algo anterior (pre-) lo cual se encuentra por debajo (sub-) de aquello manifestándose ante nosotros (-poner). Eso anterior, que aquí y en consonancia con otros autores llamamos *mundo*, es una totalidad de sentido que *funda o alumbra* el ser de las entidades haciéndonos frente (Dussel 1973, 1998, 2016 y 2020; Pallitto *et al.* 2025). Las *cosas* que nos rodean no son simples objetos aguardando ser descubiertos por un sujeto cognoscente, el cual solo capta lo que son en sí mismas. Contrariamente, lo que esas entidades *son* se encuentra ya delimitado por un horizonte de sentido previo a cualquier tematización de las mismas que podamos realizar. Lo mismo puede decirse de las acciones que realizamos. Siempre son acciones con sentido mundano; por lo tanto, históricas, contingentes y culturales.

Pensemos, por ejemplo, y para comenzar a explicar la cuestión, en las entidades encontradas usualmente en un aula universitaria, ya sea latinoamericana, norteamericana o europea. Cuando ingresamos al aula vemos, generalmente dispuestos, una mesa del profesor o profesora, quien impartirá la lección, y los bancos por detrás, los cuales serán ocupados por los estudiantes cursando la clase, además de alguna pizarra, elementos para escribir, pantalla y dispositivos de proyección. En su manifestación cotidiana, tales entidades no revelan sus fundamentos, el porqué son lo que son y su para qué. Por lo general, ni quien imparte

la lección ni los estudiantes de la clase ven más allá de esa apariencia. En efecto, no se requiere más que esa manifestación para poder hacer uso de las entidades dispuestas en el aula. El profesor o profesora utilizan su mesa como sostén de sus materiales de clase y los estudiantes sus bancos y elementos personales para apuntar las anotaciones pertinentes. No obstante, un estudiante podría preguntarse por qué *ese* banco que le ofrece asiento y apoyo, por qué *esa* mesa que usa el profesor delante suyo o por qué *esa* disposición de elementos. Nótese que al hacer estas preguntas, el estudiante rompe la cotidianidad y busca el fundamento oculto en las entidades. Está queriendo obtener una comprensión concreta de las cosas manifestándose en el aula.

Una de las primeras cuestiones de las cuales se podría percatar nuestro estudiante imaginario es que la mesa y los bancos son lo que son por encontrarse en un aula. No serían *ese* banco y *esa* mesa si se ubicaran en una plaza o en el comedor de una casa, por ejemplo. Como entidades con cierta forma, no tendrían sentido en esos lugares. Lo que vemos entonces es que para comprender el aspecto concreto que asumen esa mesa y ese banco, el estudiante necesitó tener en cuenta dentro de qué totalidad se encuentran esas entidades, esto es, el aula. El aula, como totalidad, es así una primera determinación fundamental de las entidades que engloba. No obstante, la indagación podría continuar. ¿Por qué es un banco individual?, ¿por qué esa disposición espacial?, ¿por qué la mesa del profesor está adelante?, ¿por qué el banco está abajo y la mesa con el profesor arriba? Como se apreciará, estos interrogantes se dirigen a una mayor concreción de las entidades en cuestión y para responderlas, se necesita pasar a otra totalidad que ahora explica a su vez el aula. El estudiante podría pensar así que el espacio áulico pertenece a una determinada universidad, basada probablemente en un sistema de aprendizaje o pedagogía occidental y verticalista, o en el decir de Paulo Freire (1970) “bancaria”, en la cual el acto de aprendizaje supone estar en un espacio cerrado, y supone también una relación jerárquica y asimétrica entre quien enseña, quien deposita el conocimiento, y quien aprende, quien lo recibe, como si se tratara de un recipiente. Se daría cuenta también de que dicha pedagogía considera el aprendizaje como un acto principalmente individual, ejercido desde la quietud corporal, el cual requiere disciplina y no precisa de la interacción con otros, ni supone entrar en diálogo o discutir con pares. Desde luego, esto puede darse por mediación del profesor, pero lo interesante a señalar es que no son aspectos fundantes de la mesa y el banco los manifestados allí. Ambas entidades, pre-sub-ponen al aula como totalidad primera, a la universidad como totalidad segunda, al sistema educativo-pedagógico “bancario” como totalidad tercera, a la modernidad occidental como totalidad enésima y así sucesivamente, hasta llegar a la totalidad de las totalidades que no son otra cosa que el *mundo* como punto de partida de la existencia de todas las entidades que se nos mani-

fiestan y de la posibilidad de su comprensión.⁴ Como señala Dussel, para explicar cómo las cosas se manifiestan ante el ser humano: “El nacimiento se produce siempre dentro de una totalidad simbólica que amamanta igualmente al recién llegado en los signos de su historia. Es en una familia, en un grupo social, en una sociedad, en una época histórica como el hombre nace y crece, y dentro de la cual desplegará su mundo de sentido” (Dussel 2013, 37).

Lo dicho podría ser representado a través del siguiente esquema:

Mesa < Aula < Universidad < Sistema educativo-pedagógico “Bancario” < ...
< Modernidad occidental < ... < Mundo

donde el símbolo < indica precisamente que lo representado a la izquierda queda comprendido dentro de lo figurado a la derecha, y, sucesivamente, se representan grados crecientes de totalidades. Los tres puntos suspensivos entre símbolos iguales significan la posibilidad de incorporar algún campo o subsistema intermedio a los nombrados. Para la construcción del esquema, seguimos la lógica planteada por Dussel según la cual: “[l]os sistemas económicos, políticos, sociológicos, matemáticos, psicológicos, etc., son solo subsistemas de un sistema de sistemas: el mundo” (Dussel 2013, 43).

Un segundo ejemplo más próximo a lo cual se nos convoca en este dossier es el de los cultivos modificados genéticamente (CMG). ¿Cuál es el fundamento de estos cultivos?, ¿por qué existen?, ¿por qué cubren gran parte de la superficie agrícola de nuestro territorio? Para responder a estas preguntas, debemos, al igual que en el caso anterior, comprender dentro de cuáles totalidades se encuentran estas entidades. Reflexionar, por ejemplo, en la soja transgénica unitariamente y sin contexto, es pensar en una entidad científico-tecnológica de manera abstracta. Para no demorarnos demasiado en este caso, plantearemos la cuestión de manera meramente indicativa. El cultivo modificado genéticamente se encuentra comprendido dentro de la totalidad de un sistema productivo, el cual, a su vez, es parte de la totalidad de un campo económico capitalista, y, al mismo tiempo, comprendido dentro de una totalidad geopolítica, la cual organiza la división del trabajo mundialmente mediante diversas jerarquías de dominación, donde hay países ofreciendo mano de obra barata y bienes naturales para satisfacer las demandas de los países centrales (Grosfoguel 2022; Mignolo 2024). Solo avanzando de totalidad en totalidad hasta alcanzar al mundo como última categoría del poder-ser es que logramos comprender el fundamento de

⁴ Cada sistema o campo aquí nombrado constituye una totalidad de sentido pudiéndose, cada uno, abstraer como tal. No obstante, constituyen totalidades parciales al ser referidas al mundo como totalidad de sentido última, la cual las engloba a todas.

las entidades que nos rodean, como en el caso de los cultivos modificados genéticamente en Argentina.

Podemos representar este ejemplo mediante un esquema similar al anterior:

CMG < Sistema científico y tecnológico < Sistema productivo < Sistema económico < Sistema geopolítico < ... < Sistema global de jerarquías de dominación < ... < Mundo

Las categorías presentadas no pretenden agotar las distintas totalidades parciales que es posible hallar entre una entidad particular y la última de las determinaciones —lo cual aquí llamamos *mundo*—. Tampoco pretenden ser categorías describiendo de la manera más adecuada posible esas totalidades parciales. Pero sí intentan señalar que para comprender una entidad y su fundamento, precisamos atravesar distintas totalidades, las cuales van dando sentido a lo que se nos aparece en nuestras realidades. Tomar en consideración solo la entidad para hacer cualquier tipo de análisis sobre la misma es parcial. No se alcanza a comprender su fundamento. Lo mismo puede decirse si en vez de una entidad pensamos en una acción o conocimiento, como abordaremos más detalladamente a continuación.

Los ejemplos brindados han servido como analogía para tratar el tema principal de este artículo: la ética y su enseñanza vinculada con la (pos-)genómica y la salud en América Latina. Al igual que en los casos presentados, los conocimientos y tecnologías de la (pos-)genómica pertenecen a determinadas totalidades, las cuales les dan sentido y son fuente de su poder-ser. Esto habla, como ya señalamos, de la existencia de un mundo pre-sub-puesto, en el cual, de no ser al menos indicado mediante los distintos subsistemas englobados, se corre el riesgo de pensar los desarrollos tecnocientíficos en abstracto, sin comprender sus determinaciones sociales, materiales y políticas. En principio, la cuestión puede ser planteada en clases de bioética a través del siguiente esquema incompleto, el cual habrá que saber consumir y concretar:

(Pos-)genómica < ... < Mundo

donde (pos-)genómica puede indicar un conocimiento o una tecnología asociados con dichos campos.

Este simple esquema nos pone en el camino de un método, como señala Dussel (2013) “consisten[te] justamente en saber remitir los entes o partes al mundo que los funda, los subsistemas al sistema que es la identidad originaria desde donde se desprenden, como por diferencia interna, los múltiples entes o partes que lo constituyen” (46). Es un método conducente hacia un pensar dialéctico dirigiéndose en principio desde la entidad, conocimiento o acción en cuestión, ha-

cia el mundo que los funda, pasando por las distintas totalidades parciales, las cuales median entre un extremo y otro. Trazar ese recorrido, pensar cuáles son esas totalidades, en qué orden se suceden y cómo se configuran son aspectos sumamente necesarios para comprender qué es lo que se nos avanza desde la (pos-)genómica, por qué y para qué.

Sin pretensiones de exhaustividad, profundidad o univocidad, sino tan solo como ejercicio pedagógico, realizaremos una posible consumación indicativa del esquema anterior. Tomemos para ello como ente fundado un “diagnóstico genético personalizado”. Entonces, el esquema comenzaría del siguiente modo:

Diagnóstico genético personalizado < ... < Mundo

Podríamos aplicar ahora, en clase, el ejercicio dialéctico propuesto de atravesar las totalidades parciales hasta el mundo como fundamento último. Un diagnóstico genético personalizado presupone, por un lado, un sistema de salud con foco en el individuo. Presupone, además, que la salud de ese individuo se encuentra condicionada por su configuración genética y que, por lo tanto, una mejora en su salud requiere de ese conocimiento científico y de la capacidad tecnológica de obtenerlo (nótese que el grado de comprensión del diagnóstico genético personalizado aumenta al subsumirse dentro de la totalidad de un sistema de salud, el cual busca las causas de la enfermedad en el interior de cada individuo). El siguiente paso del método sería pensar en cuál otra totalidad se encuentra subsumido el sistema de salud. Aquí podría mencionarse el sistema científico-tecnológico (CyT), al modificar con sus desarrollos las concepciones de salud y enfermedad del sistema anterior. El sistema CyT, basado en una epistemología moderna y occidental, ofrece conocimientos acerca de la relación entre los genes y determinadas enfermedades, además de aportar las tecnologías de secuenciación adecuadas para obtener los datos de las variantes genéticas de una determinada persona. Continuando, el método exige atravesar (dia-) a la próxima totalidad de sentido (-léctico). ¿Qué totalidad subsume a la CyT? En la actualidad, una de las posibilidades es que el campo económico sea el que subsume al sistema CyT. Entonces, nos podríamos preguntar si hay empresas involucradas en el desarrollo o que estén ofreciendo el diagnóstico. Cuando esto ocurre, generalmente las investigaciones y el conocimiento cumplen principalmente fines mercantiles, aunque secundariamente puedan cumplir otros. No es entonces la enfermedad como tal la traidora de una investigación científica y tecnológica, sino que es la enfermedad mediada por un proyecto de “estar-en-la-riqueza”.⁵ Finalmente, de

⁵ En Argentina, el sistema de salud se encuentra fragmentado en tres subsistemas: privado, obra social y prepaga, y sistema público. La relación de estos subsistemas con la esfera

totalidad en totalidad podríamos dar con el mundo que alumbra todas esas mediaciones en el caso mencionado: posiblemente un mundo occidental, capitalista, norte-céntrico, racista y colonizador en sus múltiples facetas (epistemológicas, políticas, económicas, de género, etc.). El esquema podría ser completado de la siguiente manera:

Diagnóstico genético personalizado < Sistema de salud < Sistema CyT < Sistema económico capitalista < Mundo

Si bien el diagnóstico genético personalizado podría quedar subsumido dentro de otras totalidades parciales, el esquema sirve para indicar el sentido pedagógico de lo que aquí se busca señalar: la existencia de la tecnología en un mundo. Por otra parte, cabe mencionar que en los casos en los cuales un esquema semejante resulte explicativo, no es una tarea sencilla reconocer cuándo el CyT queda subsumido en un campo económico fundante de los conocimientos y las tecnologías, así como tampoco es del todo acertado creer que el condicionamiento en cuestión implica afirmar el no cumplir ese conocimiento y esas tecnologías una misión sanitaria efectiva y hasta a veces necesaria; o la posibilidad de poder cobrar sentidos diferentes a partir de otros fundamentos por descubrir. De hecho, en los casos de enfermedades raras, monogénicas o cromosómicas, el diagnóstico temprano es transformador para la calidad de vida del niño/a nacido con esa condición.

En países dependientes, los cuales al día de hoy continúan sufriendo de múltiples formas de colonialismo, consideramos que la enseñanza de la bioética no puede prescindir de lo denominado ahora como *conciencia ontológica*, esto es, del conocimiento y método para atisbar el mundo operante como fundamento de los conocimientos y las tecnologías (pos-)genómicas. Este es un primer paso para poder establecer una relación libre con la ciencia y la tecnología, pues la conciencia ontológica abre otras posibilidades de reflexión y de juicio ético respecto al tema que nos convoca.

económica responde a múltiples determinaciones, las cuales no son fácilmente identificables. Recientemente, han comenzado a proliferar empresas bioinformáticas y biotecnológicas —muchas de base pública y privada— las cuales traccionan la comercialización de los productos en el sector privado. Sin embargo, existe también dentro del sistema de salud pública el “Hospital Garrahan”, emplazado en la Ciudad de Buenos Aires, donde se reciben niños de todo el país y ofrece un servicio de diagnóstico genético con tecnología de *next generation sequencing* pudiendo secuenciar y analizar paneles de 300 genes en casos de niños nacidos con enfermedades raras o poco frecuentes. En posteriores secciones del artículo ofrecemos las categorías para pensar en estas posibilidades. Por el momento, nos interesa ilustrar cómo el sentido de algo depende de la totalidad englobándolo, al margen de que esas totalidades pueden ser otras.

Distinción entre lo óntico y lo ontológico

Nos encontramos ahora en condiciones de avanzar en una distinción sumamente útil y significativa para la enseñanza de la bioética latinoamericana. Generalmente, en países del Sur Global donde se adoptan epistemologías del Norte Global, asumimos que los conocimientos, entidades y tecnologías en esos otros sitios son universales y válidos en cualquier tiempo y lugar. Esta importación acrítica genera que las discusiones bioéticas giren normalmente en torno al uso o no uso de determinada tecnología, a las condiciones de legitimación social, al consentimiento informado que se precisa de parte de quienes participarán de alguna investigación con tal o cual tecnología y demás cuestiones atañendo exclusivamente al conocimiento o tecnología involucrada. Recordemos, por ejemplo, la reacción de la comunidad bioética internacional ante la edición genómica de embriones humanos que llegaron a término por parte del investigador chino He Jiankui (Lima y Martínez 2021). En general, se puso el acento en el uso apresurado o inadecuado de la tecnología y se puntualizó en la irresponsabilidad incurrida por el investigador (Charo 2019; Krimsky 2019). Cuando en algunos sectores se propuso una moratoria, también el foco se posó sobre la tecnología de edición genómica (Lander *et al.* 2019). En pocos casos hubo un cuestionamiento del mundo presupuesto y de las totalidades dándole sentido al accionar de He Jiankui (véase, por ejemplo, Pallitto y Folguera 2020).

Debemos distinguir, entonces, entre lo que se denomina en filosofía *lo óntico* y *lo ontológico*. Lo óntico refiere al nivel de los entes; son las entidades, acciones, conocimientos, tecnologías, valores e instituciones, los cuales pueblan nuestras vidas cotidianas y nuestros ámbitos profesionales. Lo ontológico, en cambio, refiere al nivel fundamental, al mundo que opera como punto de partida de todas las posibilidades ónticas. En palabras de Dussel: “Por «ontológico» se entiende el mundo, la comprensión del ser, la moral fundamental. Por «óntico» todo aquello que puebla el mundo, todas las mediaciones, las posibilidades, las acciones, las instituciones. Óntico y cósmico (con referencia a la cosa, no a su «cosificación») recortan el mismo ámbito, aunque no tienen idéntico significado” (Dussel 2016, 32). Cuando en la sección anterior hablábamos de los elementos de un aula, de los cultivos modificados genéticamente o del diagnóstico genético personalizado, todos ellos pertenecen al ámbito de lo óntico. Son entes, esto es, elementos de dicho nivel. Al referirnos al mundo que los posibilita y les da sentido, dimos un salto al nivel ontológico. Como también intentamos mostrar, los niveles no son independientes. La ontología es la que de alguna manera determina o condiciona las posibilidades ónticas.

Lo interesante y significativo de la distinción es que ambos niveles admiten valoraciones o juicios éticos. Lo que la enseñanza de la bioética requiere reconocer es cuál nivel es el que está siendo abordado en cada situación y si resulta adecuado el tratamiento a partir de dicho nivel. A nuestro entender, las propues-

tas formativas en bioética de países o culturas del Sur Global no deben prescindir nunca del nivel ontológico. En ese sentido, distintos autores se manifestaron preocupados por el funcionamiento habitual de los comités de ética en investigación latinoamericanos, los cuales se encuentran en instituciones públicas de salud o de investigación (Digilio 2016; Homedes y Ugalde 2012; Pallitto 2022; Ugalde y Homedes 2019). Los procedimientos operativos de tales espacios reducen frecuentemente su accionar al análisis de protocolos (entes) y rara vez discuten o se pronuncian acerca del mundo que presuponen. Consideramos que dichas limitaciones pueden remediar la conciencia ontológica.

Por otro lado, la distinción trazada habilita un pensamiento extremadamente significativo: las instituciones de la bioética, sus prácticas y valoraciones, también son aspectos del nivel óntico, los cuales parten de un mundo, esto es, entes fundados. En la enseñanza de la bioética, quienes participamos de esos espacios formativos, debemos hacer los esfuerzos necesarios para indicar cuál es el mundo presupuesto en los marcos teóricos y metodológicos que utilizamos en nuestras instituciones. Eso no solo brinda mayor transparencia al contenido trabajado, sino que denota cuáles otras bioéticas son posibles en otros mundos. Este aspecto será profundizado en una sección posterior.

Una pluralidad de mundos y la totalización occidental-moderna

La práctica de enseñar supone una transposición didáctica de un contenido producido en otro ámbito. Para enseñar bioética en universidades públicas es necesario situar los contextos de producción para la elaboración de categorías, prácticas y estrategias, las cuales, reconociendo el mundo del cual parten, permitan imaginar(nos) y articular nuevos modos de subjetivación y de relacionamiento con lo viviente. En 2006, Alcira Bonilla enumeraba una serie de sucesos radicalizados hoy en día. Ella situaba, junto con la globalización de lo(s) mercado(s) y de las comunicaciones, a la(s) ruptura(s) de los órdenes políticos modernos, al colapso ecológico (Svampa y Viale 2020), a la aparición y hoy radicalización de nuevas formas de violencia(s) y a las mayores precisiones tecnocientíficas para la manipulación de lo viviente; así, uno de los fenómenos más relevantes de nuestro tiempo ha sido la apelación a la ética en todos los campos.

La ética aparece como un ámbito donde se discute la detección, el tratamiento y la solución de conflictos de la mayor relevancia social. Este “giro ético” (Bonilla 2006) supone comprender la vulnerabilidad como una condición intrínseca de lo viviente. Por ende, considerando el alcance de los nuevos dilemas, se hace evidente la necesidad de superar los enfoques estrechamente disciplinares e intraculturales para promover un tratamiento más adecuado de la complejidad inherente a las problemáticas bioéticas contemporáneas.

Pero la conciencia ontológica señalada más arriba exige algo más al “giro ético” propuesto por Bonilla y con el cual concordamos. Si todo desarrollo tecnológico presupone un mundo, tal como argumentamos en secciones anteriores, la pregunta a podernos hacer ahora es si el mundo es algo unívoco. ¿Por qué es relevante hacerse esta pregunta en el contexto de la enseñanza de la bioética? Porque si no existe algo así como *el* mundo, entonces podrían existir otros fundamentos, otros puntos de partida, otras ontologías, las cuales no solo posibilitasen otro tipo de entidades, conocimientos, prácticas e instituciones, sino que también generasen otro tipo de valoraciones respecto a los desarrollos de la ciencia y la tecnología.

Dos consideraciones resultan entonces ahora necesarias. La primera es que, pese al proceso de globalización y occidentalización de toda forma de vida y cultura, en América Latina todavía existe una pluralidad de mundos sin coincidir o sin identificarse con las lógicas modernas y occidentales (Cruz Leandro 2025; Maldonado 2025). No es que las comunidades en donde viven esos otros mundos no puedan entender la efectividad de determinado conocimiento o tecnología para alcanzar un fin instrumental, sino que tales entes no son parte de su mundo. Carecen de sentido para ellos, porque no pueden ser englobados dentro de las totalidades comprensivas, las cuales hacen parte de su ontología. En América Latina debemos, en consecuencia, hablar de una pluriversidad de mundos (Dussel 2016; Grosfoguel 2013 y 2022; Mignolo 2024).

Por otro lado, el reconocimiento de esos otros mundos nos advierte de un peligro: la posibilidad de totalización de lo que no es más que un mundo contingente e histórico. La globalización moderna, occidental, neoliberal, racista y capitalista se nos presenta en el Sur Global como el único sistema-mundo⁶ posible, ya ni siquiera deseable (Fisher 2016). Su expansión colonizadora conlleva la subsunción de esos otros mundos, su opresión, su dominación o exclusión. Se trata de un proyecto civilizatorio mundial que totaliza el mundo del Norte Global, sus lógicas, sus instituciones, sus valores, sus epistemologías y sus tecnologías, entre otras (Dussel 1998; Grosfoguel 2013 y 2022; Mignolo 2024).

Por lo tanto, enseñar bioética en la universidad pública supone contemplar y validar la pluralidad de mundos conformadores del campo de la moral en Latinoamérica, el carácter dialógico posibilitador de la práctica de los consensos y la necesidad del trabajo interdisciplinario e intercultural. Podríamos preguntar entonces: ¿cuál es el lugar de la bioética hoy? Para buscar la respuesta a esta pregunta, recurrimos a la propuesta de Patricia Digilio (2016), la cual implica exami-

⁶ Al mundo que se presenta como el único mundo posible y verdadero lo denominamos aquí “sistema-mundo”. El concepto captura la pretendida totalización de un mundo por sobre los otros.

nar las *condiciones de asimetría* en el ejercicio del poder desde una perspectiva que relacione: i) la hazaña científico-tecnológica; ii) la noción de vida para las biotecnologías, y, iii) las dinámicas de la gubernamentalidad neoliberal. Desde esta perspectiva, la autora propone considerar las *condiciones de posibilidad* para el ejercicio de un hacer bioético inscripto en un contexto. Desde la línea argumental sostenida en este escrito, la noción de *contexto* alude a la categoría *mundo* como fundamento de lo analizado.

Diglio afirma que uno de los problemas del hacer bioético radica en que “cuanto más se institucionalizan estas comisiones o comités, cuanto más pasan a formar parte de organismos internacionales y más expertos son sus integrantes más se debilita su autonomía y el alcance de sus acciones y, por supuesto, *más se despolitiza su carácter*” (Diglio 2016, 36).⁷ Esta despolitización parte de la distinción entre aquellos juicios, a los cuales podríamos llamar “técnicos” o, también ahora, “ónticos” (que aluden al conocimiento tecno-científico o biomédico) y los juicios éticos con conciencia ontológica. Esta distinción, propia de la modernidad, trae consigo la idea de totalización elaborada en párrafos anteriores.

Una de las grandes novedades arrojada por la publicación de la secuencia de ADN producto de la investigación llevada a cabo en el marco del Proyecto Genoma Humano es la continuidad y la semejanza existente entre las especies. Diglio lo dice en estos términos:

Nuestro código genético habla el mismo lenguaje que el de una planta, que el de una mosca, exclaman exultantes “los descubridores” y se acabó. Se acabaron las especulaciones, las derivas, los extravíos metafísicos. La ciencia genómica ha venido a *revelar* la índole común de todo lo viviente y bajo esta revelación traza el mapa que lo contiene. Porque es la *totalidad* misma la que está comprendida en esta idea. (Diglio 2013, 20)⁸

De esta totalización se hacen eco los principios bioéticos universales —y por ende descontextualizados y despolitizados— cuando proponen la “revisión” ética justo a la hora de analizar los instrumentos o procedimientos a ser aplicados. Tanto los contextos de *descubrimiento* como los contextos de *justificación*, propios del “saber experto”, no son visibilizados como totalidades de las cuales se desprenden las aplicaciones que luego requieren el visado ético. No hay aquí conciencia ontológica. Donna Haraway va a decir que “la separación del conocimiento experto de la mera opinión, en tanto conocimiento legitimador de formas de vida sin apelar a la autoridad trascendental o a certezas abstractas de ningún

⁷ El resaltado es nuestro.

⁸ El resaltado es nuestro.

tipo, fue el *gesto fundador* de lo que llamamos modernidad. Y es el *gesto fundador* de la separación de lo técnico y lo político” (Haraway 2021, 100).⁹

La exterioridad como categoría ética crítica

La cuestión que deseamos plantear ahora es de suma importancia para la bioética latinoamericana y su enseñanza. Más allá de la totalidad del mundo fundante de las entidades tecnocientíficas (lo ontológico), como aquellas emergidas de la (pos-)genómica, existen otros mundos. Más allá también del proyecto civilizatorio moderno y occidental, el cual se globaliza e impone y comprende una serie de subsistemas que ya hemos reconocido e interpelado, existe siempre la libertad y la posibilidad de otras mediaciones ónticas y de otras valoraciones respecto a estas. Llamaremos *exterioridad* precisamente al ámbito que se encuentra más allá de la totalidad de un mundo (Dussel 2016 y 2020). En particular, pensando en el Sur Global, más allá del sistema-mundo dominante. ¿Qué significa esto y cuál es su relevancia para la bioética latinoamericana? Veamos.

El ser ontológico no solo determina o condiciona cosas tales como instrumentos, conocimientos, tecnologías, instituciones, acciones y valores. También determina o condiciona al propio ser humano como *ente*, esto es, como elemento funcional dentro de un determinado sistema. Retomando el ejemplo del aula, podríamos decir que las personas encontradas allí adentro pierden de alguna manera su particularidad y pasan a ser funciones sistémicas: en un caso profesor o profesora y en el otro caso estudiantes. Ya no son “Juan”, “Verónica”, “Nicolás” o “Paula” con sus historias de vidas y sentipensares, sino determinaciones de la totalidad que los engloba. Para ejercer su función y cumplir con la finalidad que los convoca (el acto pedagógico) el sistema no requiere que cuenten quiénes son, por qué están ahí, qué les pasa o cómo se sienten.¹⁰ La totalidad, la cual los engloba, los cosifica, los convierte, asimismo, en elementos del nivel óntico.

Esta situación le exige ahora a la bioética latinoamericana no solo ejercitar una conciencia ontológica para con los entes de la ciencia y la tecnología, sino también realizar ese mismo ejercicio con las personas, comunidades o poblaciones a las cuales se dirigen los desarrollos tecnocientíficos; porque cuando el sistema-mundo que opera como fundamento tiene como proyecto el “estar-en-la-riqueza” o ponernos al servicio de intereses económicos o proyectos ajenos, el ser humano al cual se orientan dichos desarrollos pasa a ser un ente muy parti-

⁹ El resaltado es nuestro.

¹⁰ Esta situación es análoga a la presentada en la introducción de este estudio. Como autores de este trabajo, el sistema CyT del cual formamos parte no precisa que seamos personas, sino que cumplamos una función sistémica. Incluso, generalmente, sanciona cualquier intromisión de los aspectos personales en las investigaciones que realizamos.

cular: un mero cliente o consumidor que debe comprar su salud en el mercado o someterse a soluciones pergeñadas en otras latitudes. Pero sabemos que ningún ser humano, comunidad o pueblo, puede ser deshumanizado y reducido a una función sistémica. En palabras de Dussel:

En efecto, la ética emerge en el momento en que en el mundo (diría Heidegger), en el sistema (N. Luhmann), en una institución, de entre los entes (algo), las cosas, los componentes de esa totalidad, surge el rostro de alguien. Entre el algo que se manifiesta fenomenológicamente (con un significado y con un sentido), alguien rompe lo neutral cuyo centro es el ser-en-el-mundo, cada ser humano. Pero en ese mundo que todos despliegan como el propio, de pronto, de manera inesperada, surge alguien, otro ser humano, otra biografía, otro mundo, otro tiempo, otra historia. No se puede comprender el mundo del Otro como se interpretan las cosas, los entes [...] (Dussel 2026, 118-119)

A pesar de la cosificación efectuada por el sistema, el ser humano nunca se enajena completamente en un ente. Siempre hay exterioridad y es precisamente en esa exterioridad donde se revela la libertad de optar por una mediación óptica u otra, de decidir si los conocimientos y las tecnologías (pos-)genómicas, por ejemplo, son aquellas requeridas y para qué circunstancias o casos. A esta capacidad de pensar en y desde la exterioridad, de pensar en un más allá de la ontología y de las mediaciones ópticas que posibilita, la llamaremos aquí *conciencia metafísica*.¹¹

Con la conciencia metafísica aparece la oportunidad de fundar de una nueva manera las entidades, conocimientos y tecnologías; porque a partir de la conciencia de la exterioridad es posible poner en cuestión el sistema-mundo como determinante o condicionante último. Ahora hay un ser (otro horizonte de sentido), el cual se revela más allá de esa ontología e interpela nuestras acciones tecnológicas con su voz y con las historias de vida personales y comunitarias que están quizás más allá de los fundamentos de la tecnociencia. Habrá entonces que saber escuchar lo que esas voces piensan de la ciencia y la tecnología; si lo gran, por ejemplo, afirmar sus vidas y de cuáles modos.

Desde la perspectiva planteada, lo dicho no conlleva a afirmar o negar las tecnologías (pos-)genómicas vinculadas con la salud. Entendemos no tratarse ni

11 El término “metafísica” requiere de alguna aclaración debido a que se trata de una categoría con múltiples sentidos en filosofía. Siguiendo a Dussel, entendemos por “metafísica” al pasaje de la ontología a un más allá (meta-) del horizonte del mundo (físico). Implica trascender el ser del mundo dominante para tener un pie fuera del sistema desde el cual se lo puede interpelar o poner en crisis. En nada se asemeja a la noción de metafísica como realismo ingenuo.

de su rechazo absoluto ni de su aceptación acrítica. Por el contrario, creemos desde América Latina en la posibilidad de relacionarnos libremente con los conocimientos o tecnologías generadas desde el Norte Global, siempre que incorporemos la conciencia ontológica y la conciencia metafísica en nuestros juicios éticos. La primera nos permite saber cuáles totalidades presuponen lo que se nos propone y avanza desde la CyT. La segunda nos permite romper con la cosificación de las personas y comunidades y comprender la existencia en nuestro territorio de otros puntos de partida, de otros fundamentos para pensar en nuestra salud y afirmar nuestras vidas. Solo en esa intersección de conciencias podremos ser capaces de reconocer cuándo una propuesta proveniente de la (pos-) genómica nos oprime, nos niega y mercantiliza nuestra salud y cuándo, en cambio, cumple verdaderamente una finalidad que tiene a la vida humana como fundamento último.

Para sintetizar, quisiéramos resumir lo dicho esquemáticamente:

1. (Pos-)genómica < Sub.Totalidadesⁿ < Mundo
2. ¿(Pos-)genómica? < Sub.Totalidadesⁿ < Exterioridad

Como muestra la primera parte del esquema, cuando analizamos una tecnología (pos-)genómica con conciencia ontológica vamos de la parte al todo, pasando por los varios subsistemas intermedios. Con ese método podemos acceder al fundamento de la tecnología y entender su para qué y para quién. Cuando a ese método le incorporamos la conciencia metafísica (segunda parte del esquema, comenzando ahora por la derecha) demandamos un nuevo punto de partida, el de la persona o comunidad humana no cosificada y como centro de otros mundos (la exterioridad). Desde allí, con un punto de apoyo fuera del sistema, podemos ahora descubrir cuáles son los subsistemas y cuál es finalmente la tecnología requerida para la afirmación de la salud y de la vida humana y lanzar un interrogante sobre las propuestas de la (pos-)genómica.

Retomemos, para finalizar, el ejemplo del diagnóstico genético personalizado. Sin ninguna consideración ontológica, dicha tecnología es abstracta; bien puede servir para afirmar un proyecto de acumulación de ganancia de las empresas biotecnológicas y bioinformáticas o bien puede servir a la finalidad de mejorar la salud de alguien (o ambas cosas a la vez). Aplicando el método, partimos del nivel óntico y atravesamos las distintas totalidades parciales, analizando en cada caso cómo se configura la relación entre las mismas. ¿El sistema de salud que engloba la tecnología es una mediación del sistema económico?, ¿lo es en cierto grado? O, también, ¿el sistema científico y tecnológico nacional ofrece soluciones para el sistema de salud o para el sistema económico?, ¿los conocimientos y tecnologías surgen de la necesidad del pueblo y de las comunidades locales

o se importan con valoraciones y determinaciones de otras latitudes? Existe ciertamente una diferencia entre un diagnóstico ofrecido por una empresa biotecnológica y un hospital público como el “Hospital Garrahan”, donde se secuencian y analizan paneles de 300 genes en casos de niños con enfermedades raras o poco frecuentes, de nacimiento. En ambos casos se trata de un diagnóstico genético personalizado, pero con concreciones distintas. La diferencia principal radica en que el sistema de salud público en Argentina todavía mantiene cierta exterioridad con respecto al sistema económico y prioriza en ocasiones la vida antes que la ganancia. Y esto es posible porque pese a que el sistema-mundo dominante nos reduce cada vez más a consumidores y clientes, hay una exterioridad que resiste y clama dignidad; se afirma y dice: “yo no soy una mediación para tu proyecto de estar-en-la-riqueza, soy alguien con historia, anhelos y un proyecto de vida propio”. Nos parece importante señalar el lograr evitar precisamente con la categoría *exterioridad*, que el sistema-mundo se cierre definitivamente y se totalice sin retorno; también es la categoría movilizadora del sistema de salud para evitar su subsunción definitiva en el campo económico.

Partir de la exterioridad de vuelta hacia la tecnología, en este caso el diagnóstico genético personalizado, el cual estamos utilizando como ejemplo, nos permite cuestionar si la solución en vías de ofrecerse es la pertinente. Esto resulta sumamente importante en momentos en los cuales se impulsa la creación de biobancos de datos genómicos nacionales en nuestra región. En Argentina, recientemente se aprobó y puso en marcha el “Programa de Referencia y Biobanco Genómico de la Población Argentina (PoblAr), el cual “busca constituirse como el primer repositorio de datos genéticos, hábitos alimentarios y de estilo de vida, y características fenotípicas y sociales de interés biomédico específicos y característicos de las poblaciones de Argentina”.¹² En la página oficial en donde se presenta el proyecto se menciona:

Que un país cuente con repositorio de genomas y datos asociados es de interés estratégico por motivos de salud, económicos y sociales. La información sobre las variantes genéticas de la población, su epidemiología y distribución, así como de sus hábitos de vida y otros parámetros, aporta datos clave para la investigación científica con potenciales impactos en el desarrollo de políticas públicas, indicadores de salud y la toma de decisiones en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades.¹³

Nuestra región se caracteriza por conservar distintas formas de ser y de estar en los territorios, con variadas concepciones acerca de la salud y el buen vivir, las

¹² <https://www.argentina.gob.ar/poblar>.

¹³ <https://www.argentina.gob.ar/poblar>.

cuales no necesariamente se alinean con las concepciones que implica un biobanco y con sus aspiraciones. En un trabajo seminal involucrando a varios de los integrantes del PoblAr, se afirma: “[e]l objetivo general de este tipo de iniciativas es, en resumidas cuentas, cambiar por completo el ecosistema de la investigación biomédica de un país” (Dopazo *et al.* 2019, 5). Esta pretensión de totalización de un mundo y sus entes, merece ser pensada críticamente en una región donde, ante la avanzada de un modelo civilizatorio predatorio y extractivista, las diversas comunidades disputan reconocimiento y derechos (Delvitto *et al.* 2024). En contextos como el señalado, consideramos que de poco sirve un diagnóstico genético personalizado cuando los determinantes de los procesos de salud-enfermedad son fundamentalmente socioambientales, como ocurre y denuncian nuestras comunidades permanentemente. No aporta demasiado en términos de soluciones reales conocer, por ejemplo, si el cáncer en pueblos fumigados varía en función de la constitución genética de las personas; quiénes son más susceptibles y por cuáles genes; o cómo interactúa el estilo de vida y la alimentación con ciertas variantes genéticas y la variación fenotípica.¹⁴ La solución en estos casos no proviene de la (pos-)genómica, sino de la política y de la posibilidad de que el sistema de salud incorpore aquellos saberes de la ciencia y la tecnología que fueron consensuados con las comunidades y no con pares académicos alejados de las realidades locales. Quienes viven en esos territorios conocen y gritan hace tiempo cuál es la solución: cambiar el modelo de producción basado en venenos; cambiar también, en todo caso, las materialidades que niegan vidas en todo el territorio y atentan contra la salud ambiental, animal y humana. Por ello, saber oír esas voces provenientes de la exterioridad del sistema-mundo debe ser en Latinoamérica la primera exigencia ética, debido a otorgarnos otro punto de partida para evaluar y juzgar las tecnologías (pos-)genómicas, las cuales se nos proponen desde una ontología dominadora. El pensar metafísico revelador de lo que se encuentra más allá del campo de la ciencia y la tecnología, más allá del campo económico y más allá del sistema-mundo imperante, es la esencia misma de una ética crítica.¹⁵

14 Cabe recuperar aquí el trabajo de Verzeñassi *et al.* (2023) donde se exhibe el aumento en la tasa de enfermedad y muerte por cáncer en pueblos fumigados con respecto a la población en general.

15 Como señala Ferpozzi, el PoblAr supone una serie de riesgos (más allá de las consideraciones éticas habituales de consentimiento y privacidad de los datos) como “la utilización de información genética en procesos de vigilancia que, sin ser necesariamente coercitivos ni opuestos al consentimiento de sus donantes, también informan la clasificación arbitraria de individuos o poblaciones en esquemas de riesgo o de raza y nacionalidad.” (Ferpozzi 2025, 197). El uso de las muestras sin un proyecto colectivo sustentándolas pasa a ser parte de una totalidad que las engloba y las cosifica. De esta forma, el problema de la privacidad cobra un matiz diferente en el contexto de la vigilancia empresarial y gubernamental. Estas consideraciones suponen la exterioridad como categoría ética.

Tres niveles en la enseñanza de la bioética latinoamericana

A partir de lo dicho, es posible reconocer tres niveles para el ejercicio y la enseñanza de la bioética: un nivel óntico, un nivel ontológico y un nivel metafísico. La bioética que parte de y se dirige al nivel óntico es aquella que piensa únicamente en el nivel de las entidades, acciones, tecnologías o conocimientos, sin considerar las totalidades fundantes. Esta forma de expresión de la bioética puede analizar la deseabilidad o corrección de tal o cual tecnología, evaluar cuáles son sus implicancias y consecuencias, qué acciones son válidas o cuáles son los procedimientos operativos adecuados para llevar adelante la implementación de una investigación o el uso tecnológico, entre otras cosas. Bajo esta modalidad de quehacer bioético entran, a nuestro entender, los comités de ética en investigación y su lógica de intervenir únicamente ante la presentación de protocolos (entes del nivel óntico). También esta forma de bioética engloba numerosos marcos conceptuales, tales como el utilitarismo o el 'principalismo'. En ambos casos se parte de principios ya fundados, muchas veces sin considerar los contextos donde esos principios fueron formulados.

La bioética contemplando el nivel ontológico es aquella que, partiendo del nivel óntico, atraviesa las distintas totalidades parciales hasta que, en el mejor de los casos, accede al mundo operante como fundamento de la parte (ente), la cual motiva la intervención bioética. Este quehacer bioético es capaz no solo de realizar juicios éticos de las tecnologías o conocimientos ofrecidos por la ciencia, sino que también puede interpelar el mundo que las funda, que las posibilita. El horizonte abarcador del nivel ontológico es mayor al del nivel óntico y habilita la crítica de las totalidades, las cuales median entre la parte y el todo.

Por último, la bioética que acude al nivel metafísico es la cual, en sus juicios y consideraciones, trasciende el mundo fundante de las entidades tecnocientíficas y se coloca en el lugar de la exterioridad, para valorar el nivel óntico desde la posición de la persona o comunidad humana no cosificadas, o para hacerlo desde otras perspectivas y desde otros fundamentos. Es la *ética de la liberación* propuesta, por ejemplo, por Enrique Dussel y aplicada en diversos trabajos para pensar la ciencia y la tecnología desde el Sur Global (Delvitto *et al.* 2024; Pallitto, 2022; Pallitto *et al.* 2025).

Ante estas posibilidades, caben las siguientes preguntas: ¿qué tipo de bioética se enseña, discute y proyecta en las distintas instituciones educativas latinoamericanas?, ¿cuál es la forma que resulta más adecuada para pensar los desarrollos de la (pos-)genómica y los problemas de salud enfrentados por nuestras poblaciones? Nuestra opinión al respecto es que precisamos formar profesionales capaces de trabajar sobre los tres niveles mencionados. El sistema-mundo imperante tiende a la totalización y a invadir el nivel óntico de nuestras realidades con aquellos entes que puedan servir al proyecto de estar-en-la-riqueza y

acumular ganancias. También tiende a negar a las personas en su libertad y a cosificarlas como consumidores o clientes. Vemos cotidianamente proliferar en nuestros sistemas científicos y tecnológicos empresas de secuenciación genómica vinculadas con promesas de medicina de precisión como solución a problemáticas en salud que en la mayoría de los casos pueden ser resueltas de otras maneras (Lima *et al.* 2023; Petino Zappala *et al.* 2024). Pero esto solo puede ser visto si inculcamos una bioética ontológica y metafísica, una bioética dispuesta a comprender que siempre hay un mundo presupuesto manifestándosenos como posibilidad tecnocientífica y, siempre también, una exterioridad que clama por su reconocimiento y su participación. Esa exterioridad puede afirmar o rechazar determinada solución científico-tecnológica y también puede considerar que otras mediaciones ónticas son necesarias.

Si bien los tres niveles resultan fundamentales para la enseñanza de la bioética, consideramos que los niveles ontológicos y metafísicos de análisis se encuentran subrepresentados en las propuestas formativas. Abogamos aquí por una inclusión de tales niveles para evitar una ética funcional a intereses desvinculados con el bienestar humano.

Consideraciones finales

Desde nuestros propios mundos y en constante diálogo con la exterioridad, nos hemos propuesto reflexionar críticamente a lo largo del artículo sobre algunos de los presupuestos del quehacer bioético donde a menudo no suelen ser explicitados. A partir de una tradición filosófica, la cual recupera principalmente los aportes de Enrique Dussel, nos hemos preguntado qué mundo(s) demandan hoy los avances tecnocientíficos como los vinculados con la (pos-)genómica, y cuáles competencias deben cultivar los y las profesionales formándose en bioética y/o ética de la investigación a la hora de considerar la deseabilidad y oportunidad de esos desarrollos para la región. Estas preguntas orientan al lector o lectora acerca de los diferentes niveles (técnicos, políticos, sociales) a ser preciso considerar.

El escrito propuso un método filosófico para navegar esta tensión entre el contexto de producción de los conocimientos científicos y el contexto de enseñanza o formación en la universidad, a partir de distinguir el *nivel óntico* (correspondiente a los entes del mundo que incluyen las tecnologías, conocimientos, normas, protocolos, acciones y valores), el *nivel ontológico* (el cual supone dar cuenta de los fundamentos de esos entes, reconocer su porqué y para qué en el mundo) y el *nivel metafísico*, el cual, desde la noción de exterioridad, interpela los niveles anteriores desde el lugar de la singularidad de las historias de vida o comunitarias que no se dejan reducir a entes o cosas como mediaciones de proyectos que atentan contra la vida.

En el decir de Haraway: “nada viene sin su mundo; por eso, entender esos mundos es crucial” (Haraway 2021, 119-120). Comprender cuál mundo presuponen los conocimientos y tecnologías de la (pos-)genómica y cuáles otros sentidos o fundamentos pueden ser dados desde la exterioridad es un aspecto clave para la bioética latinoamericana que su enseñanza debería recuperar. En indicar esa importancia han radicado los esfuerzos de este escrito. Consideramos que ese es el camino para establecer una relación libre con los desarrollos de la (pos-)genómica. Y esa libertad comienza en las aulas. **D**

Referencias

- Bonilla, Alcira. 2006. ¿Quién es el sujeto de la bioética? Reflexiones sobre la vulnerabilidad. En Alicia I. Losoviz, Daniel A. Vidal y Alcira Bonilla (comps.), *Bioética y salud mental: intersecciones y dilemas*. Buenos Aires: Akadia, 77-88.
- Charo, Alta. 2019. Rogues and regulation of germline editing. *The New England Journal of Medicine*, 380(10): 976-980, 2019. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMms1817528>.
- Cruz Leandro, Eligio. 2025. Sistemas educativos para una sociedad diversa, libre e intercultural. *INTER DISCIPLINA*, 13(36): 105-29. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2025.36.91365>
- Delvitto, Ailín, María Alejandra Petino Zappala, Carolina Ocampo Mallou, Nahuel Pallitto y Nicolás Lavagnino. 2024. Miradas críticas a los biobancos de datos genómicos desde el Sur II: hacia una negación de la fundamentación ética del Programa Nacional de Referencia y Biobanco Genómico de la Población Argentina (PoblAr). *Revista Colombiana de Bioética*, 19(2).
- Digilio, Patricia. 2016. Vida política. Vicisitudes de la igualdad. *Revista Redbioética/UNESCO*, 1(13): 35-48.
- Digilio, Patricia. 2013. La concepción de vida de la biotecnología. *Ciencias Sociales*, 83: 18-23.
- Dopazo, Hernán, Andrea Llera, Mariano Berenstein y Rolando Gonzáles-José. 2019. Genomas, enfermedades y medicina de precisión: un proyecto nacional. *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(2): 1-10. <https://doi.org/10.24215/26183188e019>.
- Dussel, Enrique. 1973. *Para una ética de la liberación latinoamericana*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Dussel, Enrique. 1998. *Ética de la liberación en la edad de la globalización y la exclusión*. Madrid: Trotta.
- Dussel, Enrique. 2013. *Filosofía de la liberación*. Buenos Aires: Editorial Docencia.
- Dussel, Enrique. 2016. *14 tesis de ética: hacia la esencia del pensamiento crítico*. Madrid: Trotta.

- Dussel, Enrique. 2020. *Lecciones de filosofía de la liberación*. Buenos Aires: Las cuarenta.
- Ferpozzi, Hugo. 2025. Biobancos genómicos nacionales: los riesgos de la vigilancia genética y la biosocialidad. *Tabula Rasa*, 54: 193-215. <https://doi.org/10.25058/20112742.n54.09>.
- Fisher, Mark. 2016. *Realismo capitalista. ¿No hay alternativa?* Buenos Aires: Caja Negra.
- Freire, Paulo. [1970] 2022. *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Grosfoguel, Ramón. 2013. Racismo/sexismoepistémico, universidades occidentalizadas y los cuatro genocidios/epistemicidios del largo siglo XVI. *Tabula Rasa*, 19: 31-58. <https://doi.org/10.25058/20112742.153>.
- Grosfoguel, Ramón. 2022. *De la sociología de la descolonización al nuevo antimperialismo decolonial*. México: Akal.
- Haraway, Donna. 2021. *Testigo_Moderato@Segundo_Milenio: HombreHembra@_Conoce_OncoRata®. Feminismo y tecnociencia*. Buenos Aires: Rara Avis.
- Homedes, Nuria, y Antonio Ugalde. 2012. *Ética y ensayos clínicos en América Latina*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Krimsky, Sheldon. 2019. Ten ways in which He Jiankui violated ethics. *Nature Biotechnology*, 37: 19-20. <http://dx.doi.org/10.1038/nbt.4337>.
- Lander, Eric, Françoise Baylis, Feng Zhang, Emmanuelle Charpentier, Paul Berg *et al.* 2019. Adopt a moratorium on heritable genome editing. *Nature*, 567: 165-168. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-00726-5>.
- Lima, Natacha Salomé y A. Gustavo Martínez. 2021. Biotechnological challenges: the scope of genome editing. *JBRA assisted reproduction*, 25(1): 150-154. <https://doi.org/10.5935/1518-0557.20200038>.
- Lima, Natacha Salomé, María Alejandra Petino Zappala, Ailín Delvitto *et al.* 2023. De la salud colectiva a la medicina “personalizada”: desafíos bioéticos de la evaluación genética preimplantatoria desde la perspectiva Norte-Sur. *Salud Colectiva*, 19: e4481. <https://doi.org/10.18294/sc.2023.4481>.
- Maldonado, Carlos Eduardo. 2025. Aprendizaje de los saberes originarios en Abya-Yala como clave para una nueva civilización. *INTER DISCIPLINA*, 13(36): 19-37. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2025.36.91338>.
- Mignolo, Walter D. 2024. *El lado más oscuro de la modernidad occidental: futuros globales, opciones descoloniales*. Buenos Aires: Prometeo.
- Pallitto, Nahuel. 2022. Pensar las bioéticas de una región en crisis: la fractura ética en la bioética argentina. *Jangwa Pana*, 21(3): 204-216. <https://doi.org/10.21676/16574923.4726>.
- Pallitto, Nahuel y Guillermo Folguera. 2020. Una alarma nada excepcional: CRISPR/Cas9 y la edición de la línea germinal en seres humanos. *Bioethics Update*, 1(6): 17-36. <https://doi.org/10.1016/j.bioet.2019.12.002>.

- Pallitto, Nahuel, Nazareth Juárez Rusjan, Iriel Surai Molina y Guillermo Folguera. 2025. Ciencia y tecnología de la liberación en América Latina: bases conceptuales, principios normativos y la agroecología como oportunidad. *Tabula Rasa*, 53: 197-221. <https://doi.org/10.25058/20112742.n53.09>.
- Petino Zappala, María Alejandra, Lucía Ariza y Natacha Salomé Lima. 2024. Conceptualization of genotype-phenotype relationships and the assessment of risk in advertising of direct-to-consumer and preimplantation polygenic tests. *BioSocieties*, 19: 479-500. <https://doi.org/10.1057/s41292-023-00313-y>.
- Svampa, Maristella y Enrique Viale. 2020. *El colapso ecológico ya llegó: una brújula para salir del (mal)desarrollo*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Ugalde, Antonio y Nuria Homedes. 2019. Los comités de ética de investigación en América Latina: ¿para qué sirven? *Revista Colombiana de Bioética*, 14(1): 111-127. <https://doi.org/10.18270/rcb.v14i1.2430>.
- Verzeñassi, Damián, Alejandro Vallini, Facundo Fernández, Lisandro Ferrazini *et al.* 2023. Cancer incidence and death rates in Argentine rural towns surrounded by pesticide-treated agricultural land. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 20: 101239. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101239>.