

Genoma humano y dignidad humana de Juliana González

De la materia a la vida y de la vida a la libertad

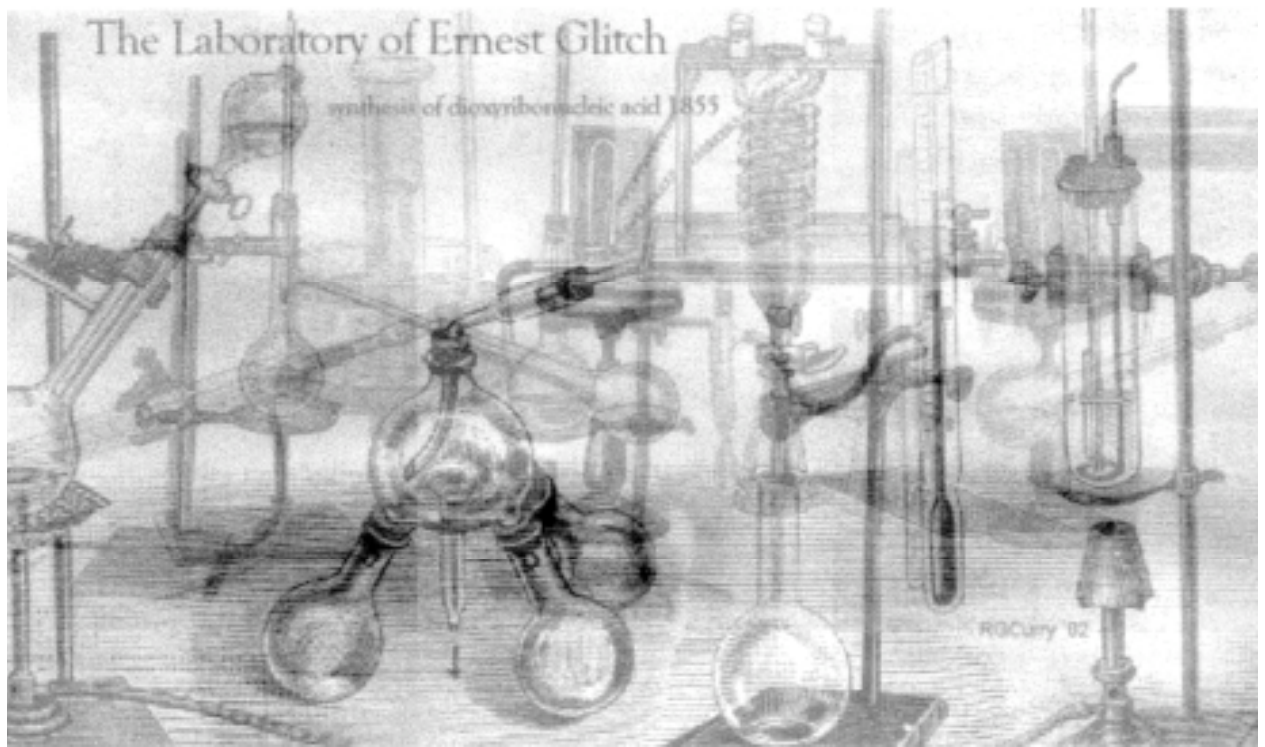
Ambrosio Velasco

Genoma humano y dignidad humana de Juliana González Valenzuela —Premio Nacional de Ciencias y Artes 2004— es, dice Ambrosio Velasco, una obra de amplio aliento que integra el conocimiento científico con la reflexión ética y ontológica. Abre nuevos horizontes a la filosofía y señala precauciones al desarrollo tecnocientífico. Por su parte, Gerardo Jiménez Sánchez reflexiona sobre la importancia y actualidad de esta obra. He aquí dos enfoques diferentes de este novedoso tema.



Genoma humano y dignidad humana es un libro de gran originalidad y actualidad en el que su autora Juliana González Valenzuela reflexiona con el mejor espíritu de fineza sobre los retos e implicaciones que los descu-

brimientos más recientes de la genética, particularmente los avances del conocimiento del genoma humano y de la biotecnología, plantean a la ética, a la ontología y en general a la filosofía.



El libro forma parte de un laborioso proyecto filosófico que ha desarrollado Juliana González desde hace varios años y que ya ha tenido frutos valiosos, como la instauración del Posgrado de Bioética en la Universidad Nacional Autónoma de México, en la que participan entre otras entidades académicas, la Facultad de Medicina y la Facultad de Filosofía y Letras, así como varias publicaciones especializadas entre las que destaca su libro anterior *El poder de Eros*.

Genoma humano y dignidad humana es sin lugar a dudas una obra de amplio aliento que integra el conocimiento científico con la reflexión ética y ontológica, abriendo nuevos horizontes a la filosofía y señalando precauciones al desarrollo tecnocientífico. En este sentido es una obra que ante todo ve al futuro y por ello precisamente es señera.

La estructura del libro nos lleva desde la exposición clara y ampliamente informada de los conceptos fundamentales de la genética, al planteamiento de los profundos problemas éticos y ontológicos que se derivan de los descubrimientos científicos más recientes. Estos cuestionamientos constituyen los contenidos de los tres primeros capítulos que conforman la primera parte del libro que se denomina “La ciencia genómica”. La segunda parte de la obra (capítulos cuatro y cinco), que de manera consecuente y complementaria se llama “Praxis genómica”, se enfoca en analizar filosóficamente problemas específicos de las tecnociencias genómicas, como la medicina genómica, la clonación humana y la eugenesia.

Con base en la reflexión filosófica sobre la teoría y la tecnología genética, que resultan inseparables en una

verdadera tecnociencia, la doctora González muestra la urgente pertinencia de integrar el campo de la ética y de la metafísica a las tecnociencias genómicas, apuntando así una nueva cultura unificada científica y humanística en la que la *episteme*, la *techné* y la *phronesis* se funden indisolublemente tanto en los tratamientos de los problemas científicos como en los propiamente filosóficos.

En el primer capítulo “El ADN y el Secreto de la Vida” Juliana González nos presenta un ameno y claro panorama de los principales desarrollos de la genética en el siglo XX, empezando con el descubrimiento de la estructura del ADN, hasta los logros en la decodificación del mapa genético, dentro del Proyecto Internacional del Genoma Humano. Desde luego, no se trata solamente de un trabajo de historia de los conceptos genéticos, sino ante todo de una reflexión filosófica de conceptos científicos fundamentales, enfatizando las múltiples significaciones de los descubrimientos científicos. Así, por ejemplo, se destaca el valor estético de la doble hélice del ADN y de cómo su descubrimiento en 1953 fue obra tanto de la imaginación creativa como de la observación y trabajo arduo en el laboratorio. La asociación entre valores estéticos y epistémicos, entre imaginación artística y rigurosidad metodológica nos recuerda la génesis de la revolución copernicana en pleno Renacimiento. El mismo autor de *Las revoluciones de las esferas celestes* nos aclara en el prólogo que la hipótesis heliocéntrica surgió sobre todo de una reflexión estética, en el sentido de que si se ubica al sol en el centro del universo, el sistema del cielo resulta mucho más sencillo y, por eso mismo, mucho más bello, además de explicar más fá-

cilmente los movimientos de los planetas. Esta analogía entre la revolución copernicana y la revolución genética nos invita a pensar si no estamos ahora en el umbral de un nuevo renacimiento donde la ciencia, la tecnología, el arte y las humanidades se integren armoniosamente.

Por otra parte, se señala la coincidencia entre universalidad y diversidad en la estructura básica de la vida, pues al mismo tiempo que la estructura helicoidal del ADN es común a toda forma de vida, la composición específica de cada escalón de la doble hélice varía en cada especie y la particularidad de cada uno de sus elementos cambia en cada individuo. Con ello, se supera la dicotomía entre universalidad homogénea y diversidad heterogénea, ambas coexisten en la estructura de la vida:

La revolución biológica pone en evidencia, asimismo, que esta universalidad de la estructura molecular del ADN o del genoma, es continuidad en el espacio y en el tiempo: abarca a todos los seres vivos de la actualidad y ha pervivido desde los más remotos orígenes... Pero el ADN muestra también —y esto parece tener una significativa resonancia presocrática y heracliteana— que al mismo tiempo que es uno y continuo, se diversifica y cambia; que él es también la clave de las diferencias, de la biodiversidad biológica y, en el caso del hombre, también de la individualidad o unicidad de las personas...(p. 22).

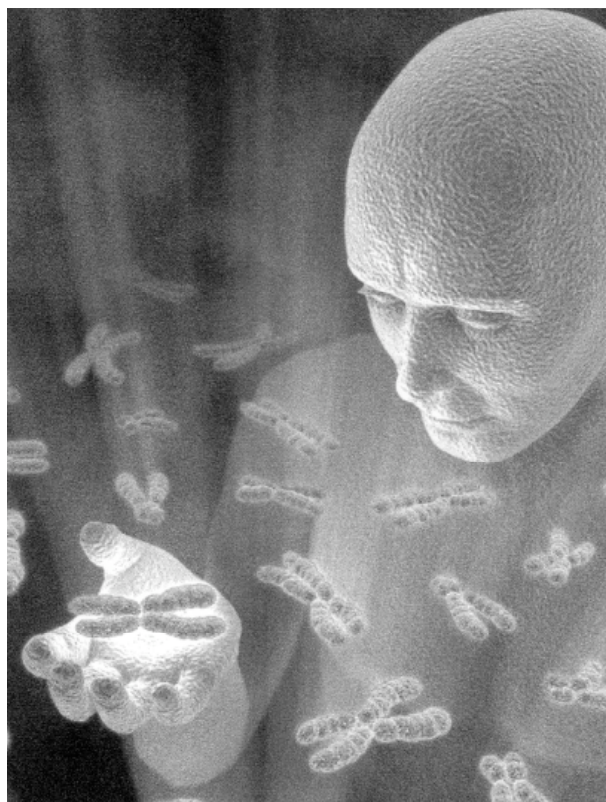
Este doble carácter, universal y diverso le permite a la doctora González plantear la analogía de la estructura del ADN con el lenguaje, con el *logos* (“En el principio fue la palabra, el *logos*”). Por otra parte, al destacar la diversidad de las expresiones de la estructura molecular del ADN, necesariamente se cuestionan y refutan las interpretaciones deterministas y reduccionistas de la genética. Lejos de reducir la diversidad de la vida y especialmente la riqueza e historicidad de la vida humana a explicaciones basadas en estructuras químicas, Juliana González plantea problemas profundos, casi misteriosos: ¿cómo es posible el doble salto vital de las moléculas a la vida en general y de ésta a la vida humana? Así la doble hélice encierra el misterio del doble salto vital: “... de cómo la materia se hace vida sin dejar de ser materia” (p. 24), y cómo la vida “ciertamente, es capaz de meta-morfosis, de transfiguración ontológica: en ella se encierra el prodigio del ‘paso’ de la materia a la vida, y de la vida a la libertad, (...) a la acción consciente, intencional y creadora del ser humano, el constructor de un mundo simbólico, ético e histórico, social y cultural. El reino de su intrínseca autonomía y dignidad” (p. 25).

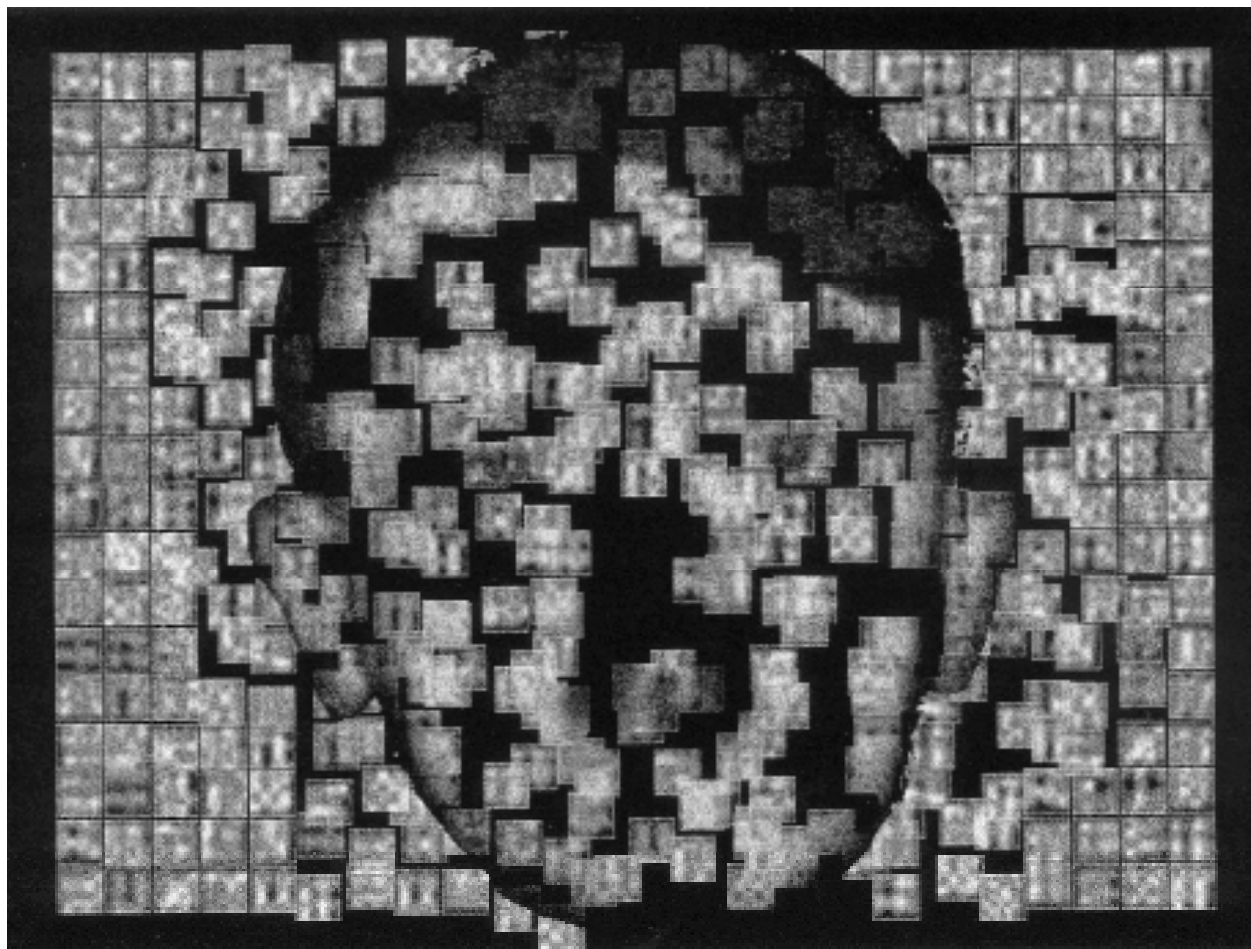
Los problemas éticos y ontológicos que plantea la genética se aumentan y radicalizan ante el descubrimiento de la secuencia del genoma humano, descubrimiento que abre nuevos horizontes al dominio tecnológico de la

vida, esto es a la biotecnología que permite controlar la vida en general y la vida humana en especial. Y este poder puede ser tanto salvífico como condenatorio. Por eso Juliana González recurre a la imagen bifronte de Jano para representar las potencialidades amenazantes o emancipadoras de la genética. La ambigüedad y ambivalencia moral, política y cultural de las nuevas tecnociencias de la vida vuelven más urgentes la reflexión ética y en general filosófica en el desarrollo y aplicación de la genética. Por eso con razón Juliana González utiliza la expresión “gen-ética”.

El segundo capítulo se denomina precisamente “Bioética y gen-ética” y se centra en el análisis de las relaciones entre las tecnociencias genéticas y la valoración ética. De entrada, estas relaciones hay que reconocerlas en dos sentidos, el de la influencia de la genética en la bioética y, recíprocamente, de cómo las orientaciones y limitaciones que la bioética podrían racional y legítimamente proponer una dirección al desarrollo de la genética. Claro está, este tipo de enfoque tiene que mandar al museo filosófico la famosa pero cuestionable falacia naturalista, esto es, la supuesta imposibilidad de justificar proposiciones normativas a partir de enunciados científicos de facto. Al igual que sucede en la epistemología en los enfoques “naturalizados”¹ también en el campo de la filosofía moral,

¹ Véase por ejemplo, Larry Laudan, “Epistemología, realismo y evaluación racional de teorías” en Ambrosio Velasco Gómez (coord.), *Progreso, pluralismo y racionalidad en la ciencia. Homenaje a Larry Laudan*, Facultad de Filosofía y Letras / Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, México, 1999.





particularmente en la bioética, se requiere una ética naturalizada, de una ética científicamente ilustrada en las ciencias de la vida, las cuales a su vez deben estar éticamente orientadas:

Sin lugar a dudas, la bioética constituye un campo privilegiado de confluencias de las ciencias y las humanidades (...) por el lado del *bios* las ciencias biológicas y biomédicas (...) por el lado del *ethos* (y de la *polis*), la filosofía, especialmente como filosofía moral o ética (...) se produce así una doble y correlativa aproximación: el campo del *bios* se mueve hacia el *ethos*, tanto como éste al *bios*.. (pp.46-47).

Es precisamente este ir y venir entre la ciencia de la vida y la filosofía moral, lo que caracteriza el enfoque laico de la bioética y en particular de la gen-ética que propone Juliana González. Su compromiso con este enfoque le lleva a trascender las valoraciones morales previas respecto a los problemas centrales de la gen-ética, valoraciones no sólo de carácter religioso, puesto que esto es comprensible en una ética laica, sino en general valoraciones morales previamente existentes, de cualquier tipo:

Lo que “una nueva ética para la genómica” necesita es, a mi juicio, no proceder partiendo de pautas de valor ya

constituidas, pues lo más determinante es que los hallazgos de la nueva biología son de tal alcance y radicalidad que ponen en cuestión las certidumbres básicas en que tradicionalmente se han fincado no sólo nuestros criterios morales, utilitaristas o no, sino nuestra idea de la naturaleza humana y de la propia naturaleza ética del hombre. Esto obliga a atender de manera especial al impacto que los descubrimientos en materia genómica puedan tener en estos estratos tan básicos como universales, desarrollando una bioética filosófica que reflexione sobre sus propios fundamentos, que se plantee, en suma, las cuestiones de “antropología filosófica”, o más precisamente, de ontología del hombre, con el propósito de mostrar el encadenamiento entre lo genómico, lo ético y lo ontológico (pp. 49-50).

Como puede verse, Juliana González propone un diálogo edificante entre las ciencias de la vida y varias disciplinas filosóficas como la ontología y la ética. Juliana González afirma que las ciencias de la vida nos dan una mejor idea del ser humano, de su naturaleza, a partir de la cual debe edificarse una concepción antropológica, una ontología más objetiva que sirva de base a los planteamientos éticos. Pero aquí me parece que habría que preguntarse si el sustrato científico para una antropología filosófica sería suficiente, o más bien tiene que integrarse dialógicamente también otro tipo de con-

...la doctora González muestra la urgente pertinencia de integrar el campo de la ética y de la metafísica a las tecnociencias genómicas...

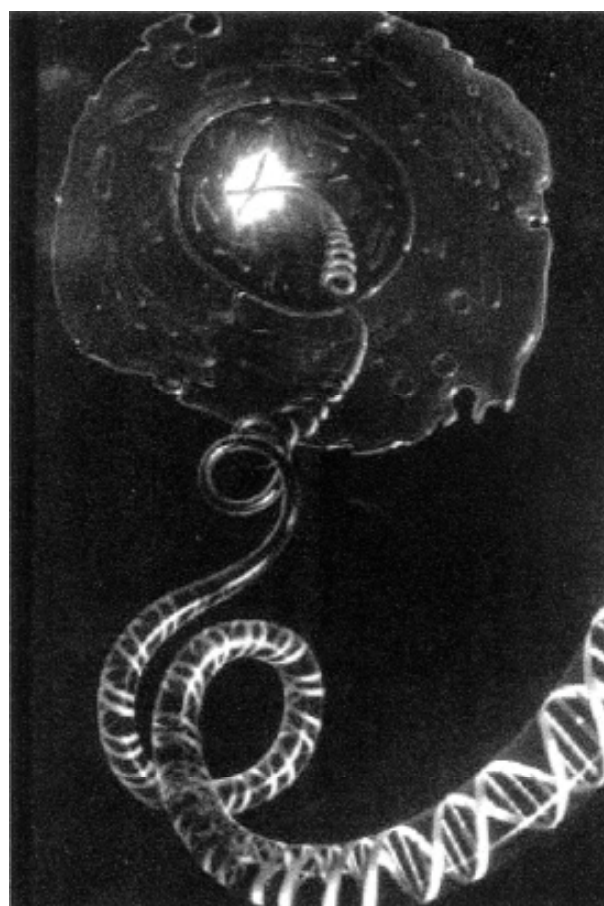
cepciones estéticas, religiosas, sociológicas, etcétera. Sin negar la importancia de integrar las ciencias de la vida a la bioética, mi preocupación estriba en excluir otros tipos de concepciones no científicas del hombre. Con toda seguridad pienso que Juliana González estaría dispuesta a discutir la pertinencia de la integración de otros tipos de saberes, además del científico y del filosófico, pues reconoce que un rasgo fundamental de su propuesta de gen-ética es su carácter falible y revisable:

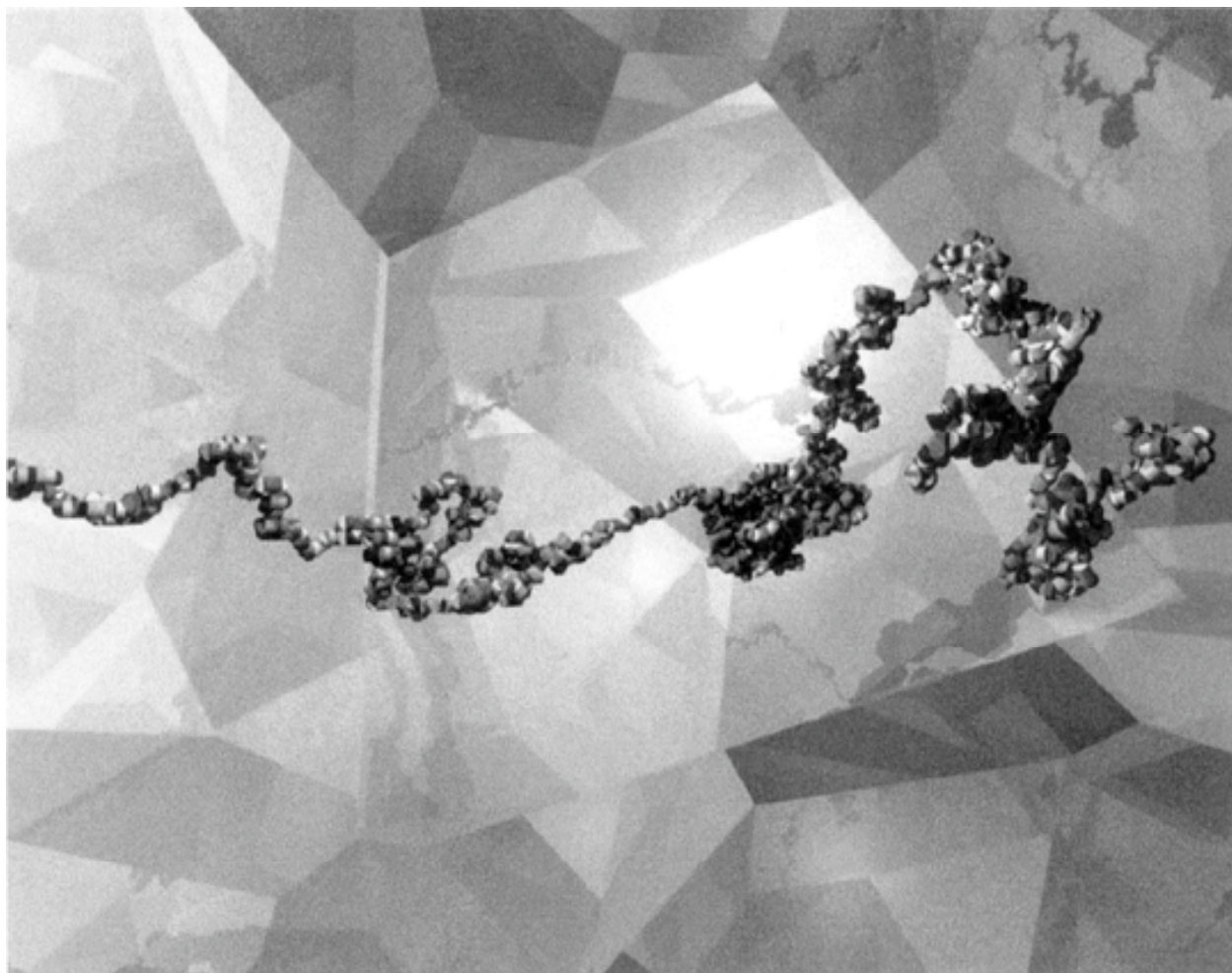
La bioética filosófica es, en efecto, plural, responde a distintos enfoques y razonamientos, es controversial, ejerce conscientemente la problematicidad y se mantiene abierta a la búsqueda, antes que saberse poseedora de respuestas únicas y definitivas (p. 51).

Pero, reconocer la pluralidad de enfoques y posiciones en el campo de la bioética y su carácter controversial no implica admitir un relativismo escéptico, ni negar la legítima aspiración de universalidad. La universalización de los principios éticos, puede alcanzarse por varias vías. Primeramente a través del diálogo racional entre diversas posiciones para conseguir “la unidad y comunidad interhumanas” (p. 54). De igual importancia es la apelación a los derechos humanos, cuyo reconocimiento y respeto constituye un referente común de toda bioética, lo mismo que la dignidad humana. Estos dos referentes universales constituyen para Juliana González las fuerzas rehumanizantes de la vida, dominada por la biotecnociencia y nos previenen contra las monstruosidades morales y políticas que pueden generar.

Desde luego la postulación del diálogo racional y respetuoso, de los derechos humanos y de la dignidad humana como vías y principios para la universalización de la bioética, no bastan. Como en toda reflexión ética y política, la virtud de la *phrónesis* se vuelve indispensable para la aplicación de estos principios en cada problema concreto. ¿Cómo han de interpretarse los derechos humanos?, ¿qué acciones cuentan como violaciones a los derechos humanos?, ¿qué significa respetar la dignidad humana? Éstas son preguntas que no pueden responderse de manera abstracta y general, sino que requieren la consideración de los contextos culturales y las situaciones sociales específicas. A propósito de los dere-

chos y de la dignidad humana, por ejemplo, León Olivé en su reciente libro *Interculturalismo y justicia social*, se pregunta si la práctica de la etnia de los dinka, en el sur del Sudán africano, de enterrar aún en vida al viejo líder de la comunidad en una pila de estiércol ¿es realmente una ofensa grave a la dignidad humana y una violación flagrante de los derechos humanos? De acuerdo a la concepción de la vida y del mundo de los dinkas, tal práctica es una forma de honrar la valía de un hombre excepcional. ¿Es posible aceptar esta concepción de los dinkas para justificar sus propias prácticas?, o más bien ¿debemos nosotros juzgarlos como bárbaros y condenarlos con todo rigor, de manera análoga a como los españoles, salvo admirables excepciones como Las Casas y Alonso de la Veracruz, condenaron de bárbaros y pecadores a los pueblos indígenas por practicar el sacrificio humano y la antropofagia? Para resolver estos problemas es necesario integrar los principios éticos con la comprensión de la situación y el contexto específico





correspondiente, a fin de poder juzgar prudencialmente en cada caso concreto.

Precisamente a problemas específicos en el campo de la bioética se aboca la segunda parte del libro. Entre los problemas que se analizan destacan los de la clonación humana y la medicina genómica. En el análisis genético de estos problemas, una y otra vez Juliana González recurre al concepto de dignidad humana para resolver los dilemas éticos que se plantean. Pero, ¿qué podemos entender en términos generales por dignidad humana?

Congruente con su propuesta central de integrar la reflexión filosófica y las ciencias de la vida, Juliana González se aventura a develar las bases genómicas de la dignidad humana.

Primeramente, se destaca la continuidad del hombre con todos los demás seres vivos, continuidad demostrada por la constitución común que todos tienen en estructuras genéticas de ADN, e inclusive por la enorme cantidad de genes que el hombre comparte con otros seres vivos, por ejemplo en un 98.5% con el chimpancé. En contraste con estas similitudes, hay algunas pocas diferencias en cierto tipo de genes que son únicamente humanos y otras muchas diferencias de carácter funcional que marcan una distinción cualitativa enorme: la indefinición de lo humano, su carácter aún no acabado.

Después de analizar diferentes reportes de genetistas sobre las diferencias funcionales de los genes humanos, nuestra autora concluye:

La constitución genética condiciona al hombre para auto regularse, auto crearse. Le deja un margen de apertura; de posibilidad de ser o de no ser; de ser así o de infinitos modos: hombre-Prometeo, hombre-Hamlet, hombre-Fausto, hombre-Jano, hombre-Quetzalcóatl, hombre-Centauro, *Homo-humanus*. Sólo el hombre puede ser humano e in-humano; sólo él puede negar su ser o afirmarlo, de ilimitadas y nunca determinadas maneras. “Con tu libertad puedes ascender o descender a las formas más bajas de existencia” (Pico della Mirándola). La condición libre abre la eterna alternativa (p. 103).

La condición de libertad, esto es de indeterminado o indefinido, de proyecto por realizarse es el rasgo distintivo del hombre, de su dignidad humana. Por ello precisamente, para Juliana González los descubrimientos de la genómica lejos de volver irrelevante a la filosofía, la reclaman indispensable. Las ciencias genómicas abren el camino y llaman a la gen-ética para orientar la *praxis* humana ante las trascendentales decisiones de la vida; decisiones que en general enfrentan la disyuntiva entre des-humanización o humanización plena de la vida.