

## Capítulo 1

### Las nuevas realidades de las ciencias y de las tecnologías y la necesidad de su análisis filosófico

El mundo del presente es muy diferente de los mundos en los que vivieron Platón, Aristóteles, Santo Tomás, Kant o Hegel. Podemos afirmar que partes muy importantes de nuestro mundo actual sencillamente no existían en la época de la Magna Grecia o en la Alemania del siglo XIX. La energía atómica, la bomba de Hidrógeno, la tecnología aeroespacial, la electrónica, la cibernética, la genética, o la proteómica, son partes esenciales de este mundo que nos toca vivir y sobre las que, lógicamente, no pudieron decir nada los héroes culturales de la Historia de la Filosofía. Los descubrimientos científicos y tecnológicos de los últimos cinco siglos han ido ensanchando progresivamente el mundo conocido. Por una parte, los descubrimientos geográficos que se iniciaron con el Descubrimiento de América y la circunnavegación de la Tierra completada por Elcano, y que se fueron sucediendo durante varios siglos hasta los últimos viajes del capitán Cook. Pero también los descubrimientos científicos y tecnológicos



que condujeron al manejo y la construcción del átomo, a la diferenciación de la célula y su manipulación, a la «cartografía» de los genomas, al conocimiento de los procesos evolutivos biológicos de un pasado remotísimo, al diseño de máquinas inteligentes, o al desarrollo de la nanotecnología.

Los descubrimientos científicos y tecnológicos conducen a situaciones nuevas que piden un análisis filosófico, ético, político e incluso ontológico y gnoseológico<sup>1</sup>. En ese análisis y esa discusión filosófica no son suficientes los argumentos de autoridad que proceden citando textos consagrados de la historia de la filosofía, pues ante estas realidades nuevas no basta con invocar directamente el juicio de autores que vivieron en otras épocas, en mundos muy diferentes del nuestro. Por eso es imprescindible que, ante estas nuevas realidades que nos ponen delante las ciencias y las tecnologías, elaboremos una filosofía hecha desde las categorías del presente para pensar los problemas del presente, una filosofía que, será buena o será mala, pero que nadie puede hacer por nosotros.

Dentro del importante desarrollo científico y tecnológico del último siglo, la biología y las tecnologías biológicas han sido campos especialmente activos, hasta

---

(1) Utilizando la definición de Vidal Peña podríamos decir que la ontología es la disciplina que versa «sobre la estructura de los principios más generales acerca de la ‘realidad’» (Vidal Peña en el *Diccionario de filosofía contemporánea* coordinado por Miguel Ángel Quintanilla, Ed. Sígueme, Salamanca, 1979, p. 349). Parafraseando esta definición podríamos decir que la gnoseología versa sobre la estructura de los principios más generales acerca de nuestro modo de conocer la realidad. En este ensayo la voz «gnoseología» se reserva para la filosofía de la ciencia en sentido estricto mientras que usamos la palabra «epistemología» para designar la teoría o filosofía del conocimiento.



el punto de que, en el último tercio del siglo XX, empezó a caracterizarse nuestra sociedad como la «sociedad de la biotecnología». Esas ciencias y tecnologías biológicas están presentes en ámbitos tan variados como la medicina (la llamada biotecnología roja), la agricultura y la ganadería (la biotecnología verde), la industria (la biotecnología blanca o gris), e incluso en el estudio y explotación de los océanos (la biotecnología azul). Esas biotecnologías cubren campos tan diversos como la biología molecular, la microbiología, la proteómica, los nuevos métodos de diagnóstico (como pueda ser la metabonómica), la bioinformática y la biología computacional, la bioingeniería, la biorrobótica, la biónica, las tecnologías asociadas a las armas biológicas, o las destinadas a limpiar residuos contaminantes (*bioremediation*).

Esos conocimientos y esas nuevas tecnologías han revolucionado nuestras sociedades de una manera significativa. Y como la marcha del mundo no puede detenerse, es necesario elaborar un análisis ético, filosófico y político que tenga en cuenta todas estas nuevas realidades. Este análisis filosófico es necesario con independencia de quién sea el que lo lleve a cabo y, de hecho, lo están llevando a cabo profesionales con formación muy diversa: clérigos, médicos, biólogos, políticos, profesores, abogados, jueces, periodistas, &c.

En concreto, en el campo de la biomedicina, los conocimientos científicos de genética, bioquímica, citología, y embriología, y las invenciones tecnológicas asociadas a esos descubrimientos (anticoncepción hormonal, diferentes tipos de clonación humana artificial, terapias genéticas, neonatología, nuevas tecnologías de microscopía e imagen, &c.), plantean problemas inmediatos acerca de la legitimidad de ciertas prácticas, algunas muy comunes, como ciertos tipos de anticoncepción hormonal, y otras restringidas por



ahora al ámbito de los laboratorios de investigación, como la clonación humana artificial. Esos problemas piden un análisis ético y político, y ese análisis exige, a menudo, referirse a otras cuestiones filosóficas de orden ontológico o gnoseológico. Incluso los problemas que ya son antiguos, como los que plantea el aborto provocado, tienen que ser, a su vez, replanteados teniendo a la vista esos nuevos descubrimientos científicos y esas nuevas tecnologías que afectan a nuestro modo de entender ciertos procesos y condicionan incluso los estados de opinión. Por poner un ejemplo: muchos partidarios del aborto libre se quejan de que las nuevas tecnologías de imagen, que permiten ver en color con una resolución asombrosa a los embriones y a los fetos en el útero, han tenido unas consecuencias propagandísticas muy negativas para la causa proabortista.

Pues bien, el objetivo de este ensayo es, precisamente, tratar de discutir de un modo argumentativo, filosófico, los problemas ontológicos, éticos y políticos suscitados por las tecnologías de la clonación humana artificial, de la anticoncepción y del aborto provocado. Aunque parezcan tres asuntos relativamente independientes, como se verá, su discusión exige un análisis común acerca del estatuto gnoseológico y ontológico de las estructuras biológicas que se van configurando en los días siguientes al proceso de fecundación en humanos. En el caso de la clonación humana artificial estamos claramente ante campos de investigación científica nuevos a los que se les augura un gran potencial de aplicaciones tecnológicas. Esa investigación nos pone delante de realidades nuevas (blastómeros o blastocistos *in vitro*, preembriones, células enucleadas, cigotos sintéticos, &c.), y por eso la discusión ética y política acerca de nuestra praxis frente a esas nuevas realidades no puede llevarse a cabo sin un planteamiento ontológico y gnoseológico acerca



del estatuto de esas nuevas morfologías, algunas de las cuales son productos exclusivos de nuestras tecnologías. Los nuevos tipos de anticonceptivos hormonales, especialmente la llamada «píldora del día después», también nos conducen a la discusión acerca del estatuto ontológico del producto temprano de la fecundación. Y lo mismo ocurre con el aborto provocado, pues nuestras posiciones (filosóficas, éticas, políticas) acerca de este asunto también quedan afectadas por los conocimientos actuales en torno al proceso de la embriogénesis y del desarrollo embrionario y fetal (conocimientos de genética, citología, histología, embriología, neurología, nuevas tecnologías de imagen, &c).

Este ensayo trata de elaborar una teoría filosófica acerca del estatuto (ontológico y gnoseológico) de ese continuo de realidades que se van configurando desde los primeros instantes de la fecundación hasta el momento en que ya podemos hablar de un embrión plenamente implantado en el útero de una mujer y, ulteriormente, hasta el nacimiento de un nuevo organismo humano. A partir de esta teoría filosófica se tratará de evaluar los argumentos de las diferentes teorías éticas y, en cada caso, habrá que tomar partido de acuerdo con el peso de esos argumentos. Aparte de las consideraciones éticas, también se considerarán esos mismos asuntos desde el punto de vista político, un punto de vista que, como veremos, en algunos casos, da completa prioridad a la viabilidad del propio Estado y su buena marcha, incluso hasta el punto de tener que sacrificar derechos de los organismos humanos individuales. En cualquier caso, es necesario advertir que el estudio filosófico de ciertos problemas que se intenta llevar a cabo aquí no conduce tanto a la resolución de las dificultades que se dan efectivamente en la realidad, cuanto al análisis y sistematización de esas dificultades. Por ejemplo,



puede ayudar a entender por qué, en el caso del aborto provocado, la perspectiva de la ética individual y la perspectiva de la política toman, en ocasiones, caminos divergentes e incluso contrapuestos.

