

RAZETO-BARRY, P. (2013). Ética y Biología. Epistemología Negativa y el Estatuto Moral del Embrión Humano. pp. 33-64. Desafíos Éticos en un Mundo Complejo. Editorial Nueva Civilización. Santiago, Chile.

ÉTICA Y BIOLOGÍA. EPISTEMOLOGÍA NEGATIVA Y EL ESTATUTO MORAL DEL EMBRIÓN HUMANO

Pablo Razeto Barry

RESUMEN

La estrecha relación existente entre la ética y el conocimiento conlleva hacerse cargo también de las implicancias morales del desconocimiento o ignorancia. Aquí analizaré la relación entre la ética y el conocimiento biológico a la luz del problema del estatuto moral del embrión humano. Defenderé la idea de que el aumento del conocimiento biológico sobre el desarrollo embriológico ha evidenciado la radical incapacidad que tenemos de resolver el problema del estatuto ontológico del embrión humano de forma siquiera medianamente satisfactoria. Esto implica que es necesario resolver dicho problema mediante una ética basada en la epistemología negativa, esto es, en el estudio de las limitaciones y bordes del conocimiento; de lo que no se sabe. Aquí esbozaré algunos criterios de toma de decisión moral frente a la ausencia de conocimiento. Argumentaré que las creencias ontológicas relativas al embrión humano pertenecen a un tipo radical de incertidumbre, que llamaré “ignorancia profunda”, y que por lo tanto no corresponde aplicar criterios éticos basados en grados superficiales de ignorancia, como han hecho algunos autores en defensa del estatuto moral del embrión humano. Así, concluyo que la decisión de la madre debiera pesar más que la incertidumbre asociada al estatuto ontológico del embrión en la toma de decisión moral. Aunque parezca paradójico, esta conclusión se apoya en la concepción ontológica dominante en la Iglesia Católica desde sus inicios hasta finales del siglo XIX.

Introducción

Según Sócrates la sabiduría consiste en reconocer la propia ignorancia y aprender a lidiar con ella. Desde entonces, los filósofos se vieron inspirados por el pensamiento de Sócrates y la filosofía se convirtió por siglos en la única disciplina abocada a estudiar y reconocer las limitaciones del conocimiento y las consecuencias de dichas limitaciones. Sin embargo, el proyecto de Sócrates está lejos de haberse desarrollado satisfactoriamente.

En el último par de siglos se han desarrollado otras disciplinas, además de la filosofía, dedicadas a estudiar las implicancias de la incertidumbre y la ausencia de conocimiento; hablo de la teoría de probabilidades y, más recientemente, las ciencias de la complejidad y algunos desarrollos de la neuroeconomía, entre otras. En un mundo complejo, el estudio de la incertidumbre, la sorpresa, la indeterminación, los peligros y el riesgo asociados a las limitaciones del conocimiento se reconocen como cruciales¹. Y más aún, la construcción de una civilización que reconozca la complejidad de los desafíos del mundo, debe hacerse cargo de la dificultad que hay en conocer, y más aún la dificultad de lidiar con el desconocimiento. Sin embargo, el desarrollo y la influencia social e intelectual de dichos estudios es aún muy limitada y, pese a los siglos del estudio filosófico de las limitaciones del conocimiento, el proyecto socrático sigue aún lejos de impregnar el pensamiento humano. Como argumentaré en este artículo, el pensamiento moral y la ética práctica son parte de aquellos aspectos humanos que menos se han impregnado del proyecto socrático, y es posible que las razones de esto se relacionen con aspectos profundos del ser humano.

En efecto, desde hace siglos se ha detectado una fuerte pulsión humana hacia mantener creencias con firmeza, incluso en ausencia total de evidencia o justificación para ellas. La “voluntad de creer” parece ser parte sustancial de nuestra psicología profunda² y estudios científicos recientes parecen dar explicaciones plausibles para ello. Sin embargo, esta tendencia se vuelve transparente y altamente intuitiva cuando analizamos nuestras experiencias cotidianas y de la sociedad que nos rodea. La cantidad de creencias con escasa o nula confiabilidad justificable (esotéricas, religiosas, políticas, noticiosas, etc.) que se propagan en todo tipo de sociedades es enorme,

1.- Ratter (2013).

2.- James (1922 [1897]).

y se trata de creencias mantenidas por multitudes de personas y con altos grados de convicción, tanto por quienes reconocen o no su bajo grado de justificación. Esta tendencia ha sido estudiada empíricamente. Por ejemplo, recientemente estudios neuroeconómicos han demostrado que simples situaciones de apuestas o desconocimiento de ganancias y alternativas en situaciones imaginadas, generan una sobre-activación en el centro cerebral para el procesamiento del miedo (amígdala)³. Adicionalmente se ha detectado una tendencia natural a evitar situaciones de incertidumbre, llamada “aversión a la ambigüedad”⁴, la cual es considerada por algunos como algo instintivo producto de tendencias evolutivas que favorecieron la sobrevivencia en épocas remotas. Otros estudios, enfatizan sesgos cognitivos, como el sesgo de confirmación, que evidencian la fuerte tendencia psicológica espontánea a afirmar nuestras creencias contra posibles fuentes legítimas de incertidumbre⁵.

No es de extrañar entonces que formas de pensamiento tan fundamentales como la moral y sus consecuentes desarrollos teóricos, como la ética práctica, se vean afectadas por esta tendencia a experimentar sentimientos de certidumbre en contextos que dicha certidumbre no puede justificarse. Recientemente ha comenzado a estudiarse el rol de la incertidumbre en la ética práctica⁶, pero, como argumentaré más adelante, los conceptos desarrollados hasta ahora son limitados y la ética aplicada, y en particular, la bioética, han sufrido de una “arrogancia epistémica” que ha inhibido el desarrollo de estrategias de decisión moral que puedan lidiar con la ausencia de conocimiento. Esto es, argumentaré que la ética aplicada se ha basado en un esquema de decisión moral que asume la existencia de conocimientos ciertos, o al menos confiables, en contextos que no justifican ni remotamente dicho supuesto. En particular, en el presente trabajo analizaré un tema de debate moral que tiene siglos de existencia y que resulta de gran actualidad, a saber, el estatuto moral del embrión humano. A partir de este caso, argumentaré que es posible profundizar en la necesidad y viabilidad de elaborar estrategias de decisión moral en casos de ausencia de conocimiento.

3.- Camerer et al. (2005).

4.- Ellsberg (1961), Aerts et al. (2012).

5.- Nickerson (1998).

6.- Véase, por ejemplo, Luntley (2003), Tanner et al. (2007).

Conceptos fundamentales

Pese a la antigüedad del reconocimiento de las carencias de conocimiento y de los límites de éste, los conceptos asociados al desconocimiento no son consensuados. Por ello, para la consiguiente argumentación, partiré aclarando el uso que le daré a algunos conceptos. En la Tabla 2 se presenta una síntesis de las respectivas definiciones.

Creencias y certidumbres

Por ‘creencia’ entiendo el contenido de las proposiciones que tenemos en mente, es decir, de aquellas situaciones o estados de cosas que son susceptibles de ser consideradas verdaderas o falsas⁷. Desde este punto de vista, el que digamos que una persona tenga una creencia (por ejemplo, ‘ayer llovió en Santiago’) no implica pronunciarse respecto a que esta persona tenga alto o bajo grado de convicción respecto a dicha creencia. Es decir, el correlato objetivo de la creencia, llamado ‘contenido proposicional’ en la filosofía anglosajona, es el estado de cosas del mundo al que la creencia refiere. Así, se entiende la creencia misma como algo independiente del grado o fuerza con que dicha creencia se experimenta. En otras palabras, el contenido proposicional de la creencia no es alterado por el grado de convicción con que dicha creencia se experimenta, sino que refiere solamente al estado de cosas del mundo que denota.

Hablaremos entonces del ‘sentimiento de certidumbre’ o ‘certidumbre emocional’ como el sentimiento que experimenta una persona respecto a la verdad de una creencia⁸ y distinguiremos así entre ‘certidumbre emocional’ y ‘certidumbre epistémica’, refiriéndonos respectivamente a la fuerza con que la creencia se experimenta y al grado de justificación que tiene la creencia. Los conceptos contrarios serían la ‘incertidumbre emocional’ e ‘incertidumbre epistémica’. Cuando hable simplemente de “certidumbre” o “incertidumbre” me estaré refiriendo gruesamente a los sentidos emocional y epistémico en conjunto.

Ahora bien, un aspecto importante del razonamiento moral es que existen diferentes tipos de creencias involucradas en la argumentación ética, cada

7.- Nótese que muchas oraciones, como las preguntas o las órdenes, no son ni verdaderas ni falsas.

8.- Reed (2008).

una de ellas con sus propios niveles de certidumbre o incertidumbre. En particular distinguiré entre creencias morales, creencias ontológicas y creencias científicas. En general, los argumentos morales prácticos involucran estos tres tipos de creencias, por lo que analizaré dichos tipos de creencias en el contexto del problema moral al que nos abocaremos: el estatuto moral del embrión humano.

Creencias morales, ontológicas y científicas

La estructura general de la argumentación moral respecto a los individuos o tipos de individuos que deben o no ser protegidos moralmente puede esquematizarse como sigue.

Es moralmente incorrecto intencionalmente generar el perjuicio Y a un individuo perteneciente al círculo moral C

Los individuos del tipo F pertenecen a C

La actividad intencional X genera Y a los individuos de tipo F

Entonces, es moralmente incorrecto realizar X a los individuos de tipo F .

Una aplicación del anterior esquema es el siguiente argumento basado en tres premisas, una creencia moral (CM), una creencia ontológica (CO) y una creencia científica (CC), respectivamente:

(CM) Es moralmente incorrecto matar intencionalmente a una persona inocente

(CO) Los individuos del tipo F son personas inocentes

(CC) La actividad X mata a los individuos de tipo F

Entonces, es moralmente incorrecto realizar X a los individuos de tipo F .

Al analizar este argumento, podemos notar que la conclusión es una inferencia lógicamente válida que depende de las premisas CM , CO y CC . Podemos imaginar el caso concreto acerca de la aceptabilidad moral de tomar el medicamento Levonogestrel (X) el cual tendría potencialmente un efecto de aumentar significativamente la probabilidad de muerte (Y) de los cigotos humanos (F), los cuales en principio son susceptibles de ser

considerados personas (por supuesto, inocentes). Así, dependiendo de si se aceptan o no las creencias *CM*, *CO* y *CC*, se llega a diferentes conclusiones (véase Tabla 1). Así, la incertidumbre respecto a cualquiera de estas creencias, debilita la certidumbre de la conclusión. Respecto a este caso concreto, en la actualidad existe aún controversia científica respecto a *CC*, respecto a *CM* existe hoy un consenso de aceptación universal, mientras que respecto a *CO* existe una polémica que ha durado siglos. Si acaso un cigoto o un embrión humano puede considerarse una persona ha sido una pregunta fundamental y muy debatida. Es importante enfatizar que esta no es una pregunta científica, en el sentido que se pueda resolver meramente con información científica acerca del embrión humano y su desarrollo. Se requieren adicionalmente criterios acerca de qué tipo de entes en el mundo pueden ser considerados miembros de la categoría ‘persona’. Es por tanto una pregunta ontológica que habitualmente debate acerca de propiedades como la unidad, unicidad, individualidad, organicidad, potencialidad, conciencia y otras cualidades que podrían asociarse al concepto de persona. En qué estadio (día o semana) del desarrollo un embrión adquiere estas propiedades es un asunto científico, pero cuáles son dichas propiedades es un asunto ontológico.

De la pregunta por el estatuto ontológico del embrión humano son dependientes un número importante de problemáticas morales de gran actualidad, incluyendo la fertilización in vitro, la clonación, la experimentación con células troncales y embriones humanos y el aborto temprano provocado. Si el embrión humano es una persona, entonces todas estas actividades, en principio beneficiosas para la sociedad, deben ser moralmente prohibidas (Tabla 1). Por lo tanto, el grado y tipo de conocimiento que se tenga respecto a las creencias involucradas, se vuelve fundamental para la toma de decisiones morales.

Tabla 1.

Ejemplo de combinaciones entre creencias morales, ontológicas y científicas, y su efecto sobre la respectiva conclusión ética.

Creencia moral (CM)	Creencia ontológica (CO)	Creencia científica (CC)	Conclusión Ética
Es moralmente incorrecto matar a una persona inocente.	Un cigoto implantado es una persona	El Levonogestrel mata los cigotos implantados	Es moralmente incorrecto usar Levonogestrel

Creencia moral (CM)	Creencia ontológica (CO)	Creencia científica (CC)	Conclusión Ética
<i>idem</i>	Un cigoto implantado no es una persona	<i>idem</i>	Es moralmente correcto usar Levonogestrel
<i>idem</i>	Un cigoto implantado es una persona	El Levonogestrel no mata los cigotos implantados	Es moralmente correcto usar Levonogestrel
<i>idem</i>	Un cigoto implantado no es una persona	<i>idem</i>	Es moralmente correcto usar Levonogestrel

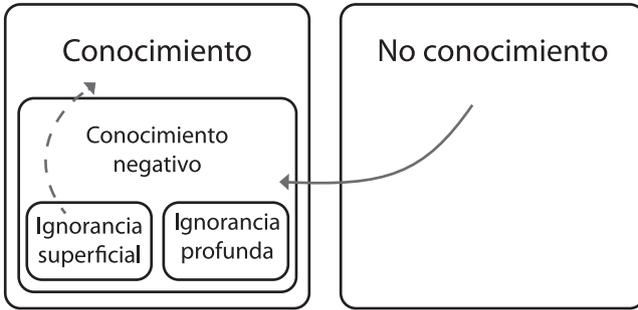
Conocimiento, conocimiento negativo y no conocimiento

Siguiendo la tradición anglo-parlante, entenderé por ‘conocimiento’ aquellas creencias que no solo se entienden como verdaderas sino que gozan también de justificación, es decir, creencias respecto a las cuales es posible elaborar una justificación que legitima su verdad (o al menos, un alto grado de confiabilidad). Un tipo particular de conocimiento es el ‘conocimiento negativo’ es decir, el conocimiento de las limitaciones y bordes del conocimiento, de lo que no se sabe, el conocimiento de nuestra propia ignorancia⁹ (Figura 1). En particular, el conocimiento negativo refiere a aquellas creencias que no podemos justificar. Finalmente, hablaremos de ‘no conocimiento’ (a veces llamado *nescience* en inglés) como la ausencia total de conocimiento. Desde el punto de vista subjetivo, referimos a quien carece de conciencia de la ausencia de conocimiento. En otras palabras, es posible reconocer que hay cosas que no se sabe que no se sabe (podemos llamarlo ‘ignorancia latente’). En realidad, ello sólo puede reconocerse en retrospectiva, respecto a nosotros mismos en el pasado, o respecto de otra persona. Así, el “no conocimiento” es algo muy diferente del “conocimiento negativo”. El no conocimiento puede darse, por ejemplo, por creencias que simplemente no tenemos (y no somos conscientes de que no tenemos), por ejemplo, en el siglo XIX nadie era consciente de que carecíamos

9.- Respecto a los conceptos de ‘conocimiento negativo’, ‘no conocimiento’ e ‘ignorancia’ me inspiró en la discusión de Gross (2007), pero difiero sustancialmente de su clasificación.

del conocimiento de las propiedades cuánticas de la materia¹⁰. También puede darse porque nuestros estándares de justificación aumentan sustancialmente, de manera tal que creíamos saber algo, pero a posteriori nos damos cuenta de que nuestros estándares de justificación en ese momento eran tan bajos que en realidad no teníamos una justificación aceptable para dicha creencia, y no nos dábamos cuenta de que realmente no sabíamos¹¹.

Figura 1. Esquema de conceptos y relaciones entre conceptos epistemológicos.



10.- La no ciencia (*nescience*) ha sido usada como una categoría útil para reconstruir eventos pasados en estudios histórico-sociológicos donde la carencia de conocimiento de una persona o grupo fue crucial para el desarrollo de ciertas tecnologías (véase referencias en Gross 2007).

11.- Notar que por siglos las personas creyeron saber el origen del universo y sus causas últimas. Muchos mitos cosmogónicos lo describían y parecía suficiente justificación el que fuera parte de la tradición. Hoy en día sabemos que no sabemos el origen del universo. Y recién ahora nos podemos dar cuenta de que nunca lo supimos, aún cuando no sabíamos que no lo sabíamos. Esto sucedió porque nuestros estándares para considerar “justificada” una creencia sobre el origen del universo son hoy mucho más exigentes que antes. Tal vez algo similar ha ocurrido con las pruebas de la existencia de Dios. La mayor parte de los filósofos hoy considera que dichas pruebas no son suficientes para convencer a alguien que no tiene fe (Yandell 1999). Sin embargo, por mucho tiempo dichas pruebas se consideraron justificación suficiente. Esta es plausiblemente una de las razones de porqué el aumento en el conocimiento aumenta aún a mayor tasa el no conocimiento y el conocimiento negativo. No sólo porque aumentan las creencias potenciales, sino porque aumentan los estándares de justificación.

De entre estos tres conceptos, el que más nos interesa aquí es el de conocimiento negativo. La “epistemología negativa” sería aquella parte de la epistemología que estudia los distintos tipos de conocimientos negativos, y la relación entre el conocimiento negativo, el conocimiento positivo y el no conocimiento. Por ejemplo, un tema central en la epistemología negativa debe ser la conocida paradoja de que donde quiera que el conocimiento surja, la cantidad percibida de ignorancia (conocimiento negativo y no conocimiento) se incrementa al menos proporcionalmente, ya que ‘cualquier estado de conocimiento abre aún más nociones de lo que no se sabe’¹². Este fenómeno de estudio de la epistemología negativa viene a ser fundamental para la argumentación que expondré más adelante, pues argumentaré que el aumento del conocimiento biológico ha ido volviendo cada vez más evidente nuestra incapacidad de convertir en conocimiento (positivo) aquellas creencias ontológicas respecto al embrión humano. En particular, defenderé la idea de que el estatuto ontológico del embrión humano pasó históricamente desde un estado de no conocimiento, al de conocimiento negativo, y que, aun quienes reconocen la ignorancia que existe respecto a estas creencias ontológicas, no han reconocido que el tipo de ignorancia en este caso es de un tipo particular, que llamaré de ‘ignorancia profunda’. Distingo así la ‘ignorancia superficial’ como aquella creencia que tenemos y no podemos justificar, pero que en principio es razonablemente susceptible de ser justificada en el futuro, mediante la obtención de más evidencia empírica o nuevas líneas de argumentación (Fig. 1). Por su parte, la ‘ignorancia profunda’ refiere a aquellas creencias respecto a las que puede concluirse justificadamente que no podrán ser justificadas en el futuro, es decir, que no es razonable esperar que futura información o nuevas líneas de argumentación conviertan dicha creencia en una creencia justificadamente confiable (es decir, en conocimiento).

12.- Krohn (2001), p. 8141, citado en Gross (2007).

Tabla 2. Definición de términos asociados a creencias y conceptos relacionados al conocimiento.

Creencia	Estado mental de quien piensa en un contenido proposicional (i.e., un estado de cosas en el mundo).
Creencia moral	Creencia relativa a valores o deberes morales.
Creencia ontológica	Creencia relativa a los tipos de entes o categorías fundamentales de la realidad.
Creencia científica	Creencia susceptible de ser verificada o falsada mediante métodos científicos.
Conocimiento	Creencia verdadera justificada.
Certidumbre epistémica	Grado de justificación o confiabilidad de una creencia.
Certidumbre emocional	Grado de la fuerza de la creencia experimentada por un sujeto. Intensidad del sentimiento de seguridad vivida respecto a la verdad de una creencia.
Conocimiento negativo	Conocimiento acerca de los límites de nuestro conocimiento, de lo que no sabemos o lo que no podemos saber.
No conocimiento (<i>nescience</i>)	Ausencia total de conocimiento. Subjetivamente, el estado de completa inconsciencia de la ausencia de conocimiento; objetivamente, aquello que no se sabe que no se sabe ('ignorancia latente').
Ignorancia superficial	Conocimiento que se sabe que no se tiene, pero que se sabe que es susceptible de obtenerse.
Ignorancia profunda	Conocimiento que se sabe que no se tiene y que se sabe que no es susceptible de obtenerse.

Habiendo aclarado los conceptos fundamentales que utilizaré, en la siguiente sección sintetizaré brevemente la historia y el estado actual del arte en torno a este debate sobre el estatuto ontológico del embrión humano. El hilo conductor histórico que tomaré es la discusión en torno a la tradición argumentativa de la Iglesia Católica, que es una de las instituciones más claramente abocadas e influyentes respecto a los razonamientos en esta línea. La conclusión que obtendré de dicho análisis es que la incertidumbre asociada al estatuto del embrión humano es cualitativamente mayor a la que ha sido reconocida hasta ahora y que dicha incertidumbre es justamente

el resultado del aumento del conocimiento biológico. En la sección final describiré algunas estrategias de argumentación moral en contextos de incertidumbre, aplicándolas al caso del embrión humano.

Conocimiento biológico y el estatuto ontológico del embrión humano

Etapa especulativa

Las creencias ontológicas y las concepciones éticas respecto al embrión humano han estado históricamente asociadas al conocimiento que los estudios biológicos de diferentes épocas fueron capaces de proporcionar a la sociedad. Sin embargo, el desarrollo de la embriología fue muy lento y permaneció siendo muy especulativo hasta finales del siglo XIX.

Aristóteles tenía dos teorías sobre la “animación” del organismo humano (proceso que ontológicamente implicaría la presencia de un ser humano propiamente tal)¹³. Según la teoría de la “animación inmediata”, el hombre infundiría la “forma” humana al actuar el semen sobre la sangre menstrual de la mujer en la concepción, la cual constituiría su “materia”. Según la segunda teoría, llamada de “animación retardada”, tres almas, la vegetativa (compartida con todos los seres vivos), la sensitiva (compartida con todos los animales) y la intelectual (exclusivamente humana) irían actualizándose en el organismo sucesivamente en el tiempo durante el desarrollo del individuo. Esta ambigüedad en el pensamiento heredado de Aristóteles probablemente permitió que su fuerte influencia sobre el pensamiento europeo medieval no implicara una postura única respecto al tema.

Notablemente, la opinión de la Iglesia Católica desde los inicios del cristianismo hasta el siglo XVII favoreció casi unánimemente la teoría de la animación retardada. Los argumentos bíblicos básicos están descritos brevemente en el Apéndice A. Generalmente se distinguió entre el feto temprano y feto tardío, siendo sólo este último realmente un ser humano animado (hoy distinguiríamos entre un embrión y un feto, el cual comenzaría desde la semana 11 aproximadamente). Por ejemplo,

13.- En lo que sigue, me guiaré por trabajos que contemplan aspectos filosóficos e históricos. Existen muchos textos sobre estos temas, algunos textos que abarcan una amplia literatura en las referencias son Moreira (1999), Maienschein (2005), Siegel (2008).

según San Agustín de Hipona, el feto tardío, y por tanto la persona, debía comenzar alrededor de los 40 días desde la concepción y según Santo Tomás de Aquino entre desde 40 y 90 días.

Por su parte, el siglo XVIII fue el apogeo de las teorías embriológicas preformistas en la biología. Estas postulaban que el organismo se encuentra ya preformado en el mismo germen de uno de los padres, con el aspecto de un feto en miniatura. La disputa que existía era en cuál de los gérmenes se encontraba preformado el organismo, si en el femenino (defendido por los “ovistas”) o el masculino (defendido por los “animalculistas”)¹⁴ (Figura 2). Esta teoría que representaba el germen humano como un pequeño feto fue influyente hasta el siglo XIX, por lo que entre los pensadores católicos fue difundiéndose la idea de que el ser humano se animaba desde la concepción. Finalmente, en 1859 (el mismo año en que Darwin publica *El Origen de las Especies*) el Papa Pío IX declaró que la vida comienza desde la “concepción” (fertilización). En dicha época, las teorías preformistas hablaban de la “evolución” del organismo preformado, razón por la cual Darwin no utilizó el término “evolución” para hablar de su teoría de la descendencia con modificación sino hasta varias ediciones posteriores, pues Darwin no quería que se confundieran ambos conceptos.¹⁵

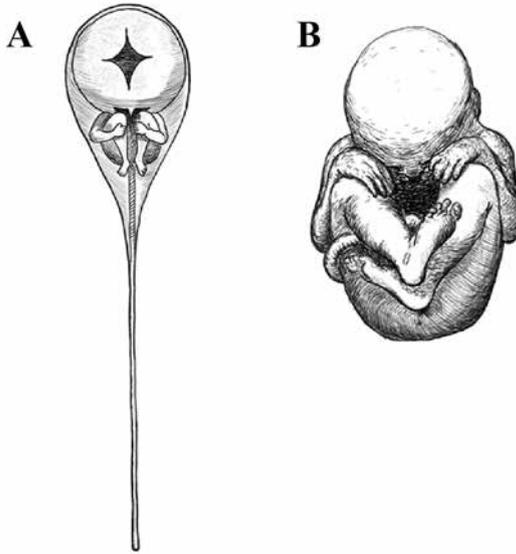
Aunque parezca paradójico, este aparente cambio de opinión de la Iglesia Católica, desde el predominio del criterio de animación retardada hacia el de la animación inmediata, no fue un cambio de concepción ontológica. Dicho de otra manera, no fue un cambio de criterio debido a un cambio de creencias ontológicas (CO), sino debido a un cambio de creencias científicas (CC). Las nuevas creencias científicas afirmaban que el embrión ya estaba formado como un feto desde la concepción (Fig. 2), mientras que la concepción ontológica, que situaba la animación en el feto formado, era la misma. Por lo tanto, el cambio de concepción ontológica de la Iglesia Católica ocurrió imperceptiblemente bastante después, cuando mantuvo la idea de la animación inmediata incluso después de que el conocimiento biológico derrocó definitivamente el preformismo y adoptó de forma unánime la concepción contraria (llamada “epigénesis”). Esto habría ocurrido a principios del siglo XX¹⁶.

14.- Papp (1975).

15.- Gilson (1976).

16.- Maienschein (2005).

Figura 2. A. Homúnculo según la teoría preformista animalculista (adaptación del dibujo de Nicolaas Hartsoeker en 1695). **B.** Feto según Da Vinci (adaptación del dibujo de Leonardo da Vinci en 1512).



Etapa contemporánea

El problema principal acerca del estatuto ontológico del embrión humano tiene que ver con la pregunta por cuál es la relación entre un ser humano adulto y un embrión. En la época del auge del preformismo embriológico la relación se pensó como meramente cuantitativa, entonces el estatuto ontológico del embrión sería cualitativamente el mismo que el estatuto ontológico de la persona adulta. Desde el punto de vista morfológico y fisiológico, el feto es un organismo cualitativamente equivalente al ser humano adulto, solo le resta crecer, pero sus partes y órganos, y su aspecto en general, es claramente humano. Por lo tanto, si según el preformismo el feto ya se encuentra formado en la concepción, parecía claro que el estatuto ontológico debía ser el mismo al del adulto desde la concepción. Por tanto, al aceptar esto, las consecuencias éticas son obvias (véase Tabla 1).

Las dificultades comenzaron a darse justamente debido al aumento sustancial del conocimiento biológico, que demostró, sin lugar a dudas, que las teorías preformistas eran claramente falsas y que el desarrollo embrionario es radicalmente diferente al del crecimiento de un organismo fetal. Por el contrario, el desarrollo embriológico consiste en permanentes cambios cualitativos radicales, pasando por estadios diferentes (conocidos como mórula, blástula, gástrula, neurula, etc.). Entonces, se volvió evidente que la concepción ontológica basada en el preformismo no tenía justificación científica. Como ha sucedido tantas veces, el aumento en el conocimiento respecto a algunos ámbitos revela nuestra ignorancia en otros. El estatuto ontológico se ha vuelto entonces un problema muy difícil, puesto que el creciente conocimiento del desarrollo embriológico humano nos alejó irreversiblemente de creencias que hacían muy fácil la justificación de creencias ontológicas. No obstante, las autoridades de la Iglesia Católica no han reulado hasta hoy respecto a la decisión que tomó el Papa Pío IX, pese a que claramente se basó en creencias biológicas de su época que hoy se saben falsas.

Estatuto ontológico del embrión humano

El debate ontológico a la luz del conocimiento científico ha dado origen a multitud de posturas ontológicas, cada una de ellas con sus pros y contras, sus argumentos y contra-argumentos, basadas en diferentes decisiones conceptuales y axiomas metafísicos. Quienes defienden el origen de la persona en la concepción (el cigoto) se basan en la existencia de la “información genética” ya presente en el cigoto, la cual expresaría un “plan de desarrollo”¹⁷. Contra esta idea está el fuerte cuestionamiento actual que existe en la filosofía de la biología del concepto de “información genética” y su significancia más allá de la mera metáfora¹⁷. Existe también una dificultad en el hecho de que hay que justificar el paso lógico de que una persona tenga ciertos derechos o cierta protección moral a inferir que un ente que tenga *la potencialidad* de ser persona tenga los mismos derechos o la misma protección moral. Lo mismo sucede en la versión ontológica de dicha inferencia, ¿por qué el estatuto ontológico de algo del tipo *X* habría de ser el mismo que el estatuto ontológico de algo *Y* que tiene la potencialidad de llegar a ser del tipo *X*?¹⁹ Por último, las recientes técnicas biotecnológicas han mostrado que es plausible que en el futuro las células

17.- Ver por ejemplo George y Gomez-Lobo (2002).

18.- Torretti (2009).

del cuerpo humano adulto podrían dar origen a nuevos organismos clones. La potencialidad de dar origen a un ser humano adulto no sería exclusiva de los cigotos sino algo general de las células de nuestro cuerpo (cada una de ellas con la misma “información genética” del cigoto que nos dio origen); células que implausiblemente consideraríamos ontológicamente equivalentes a una persona adulta²⁰.

Otras posturas defienden que la persona existe desde que el cigoto se implanta, debido a que el proceso de desarrollo se vuelve más dependiente de procesos espontáneos o “naturales”. Otros defienden la formación de la persona desde el día catorce aproximadamente puesto que desde ese momento ya no se pueden formar (espontáneamente) gemelos o quimeras, mientras que algo esencial de la persona es su unicidad y unidad, es decir, el ser único y uno²¹. Otros defienden la formación del sistema nervioso central por cuanto lo relevante moralmente es la capacidad de sentir dolor (el ‘sensibilismo’ de la tradición moral utilitarista)²². Otros defienden que debiera considerarse el día en que se forma un organismo propiamente tal, es decir, un conjunto de células coordinadas interdependientes de forma que generen un todo integrado y coordinado, criterio que podemos llamar de “organicidad”²³.

Adicionalmente dos posturas más que creo plausibles de proponer en la misma lista (es posible que hayan sido propuestas, pero yo no las he leído explícitamente). La primera hace referencia al patrón embriológico descubierto por Ernst Von Baer (Figura 3) que muestra que gruesamente el desarrollo embriológico del ser humano es morfológicamente equivalente al de otros animales hasta cierto estadio. Von Baer propuso que el desarrollo humano pasa en un inicio por un estadio propio de grupos de seres vivos (“taxones”) grandes, y a medida que avanza el desarrollo se va especificando hacia taxones más específicos. Es decir, al principio el organismo es equivalente a cualquier vertebrado (“faringula”), después es equivalente a

19.- Como ha recalado Feinberg (1986), el que una entidad tenga el potencial de tener capacidades mentales no implica lógicamente que tiene el mismo estatus que los seres que han realizado algo o todo su potencial.

20.- Sagan y Singer (2007).

21.- Ver por ejemplo Smith y Brogaard (2003).

22.- Cf. Kuhse y Singer (1992), Valenzuela (2011).

23.- Siegel (2008). Según esta visión un embrión temprano es un montón de células homogéneas que existen en la misma membrana pero que no constituyen un organismo humano, puesto que las células no funcionan coordinadamente para regular y preservar una vida singular. La diferenciación y coordinación celular necesaria ocurre a los 16 días (véase Smith y Brogaard 2003, McMahan 2002).

cualquier mamífero, después equivalente a cualquier primate, hasta que en un momento es claramente humano, es decir, tiene claramente rasgos propios de los seres humanos adultos. Desde este punto de vista, sólo en ese momento, se podría asociar el organismo a las cualidades de un humano adulto (a esto podríamos llamarle “especificidad”, por ser reconocible las características de la especie humana en el embrión tardío o el feto).

Una segunda postura tiene que ver con el reciente reconocimiento de que el organismo humano es más bien una especie de “ecosistema” compuesto por células de diferentes reinos, bacterias, arqueobacterias, hongos, algas y células eucarióticas humanas, siendo estas últimas, la minoría²⁴. De hecho, en nuestro cuerpo hay diez veces más células procarióticas (como bacterias y arqueobacterias) que células eucarióticas descendientes del cigoto. Estas células procarióticas son parte esencial de nuestro organismo (como las de nuestra flora intestinal), sin las cuales moriríamos. Por tanto, no podríamos hablar de un organismo humano propiamente tal, si no se ha formado un organismo ecosistémico, compuesto por diferentes especies y reinos; esto probablemente no ocurre sino hasta el desarrollo tardío del sistema digestivo.

Figura 3. Patrón del desarrollo embriológico de diferentes animales, incluyendo el humano. Tomado de la copia de George Romanes de 1892 de los dibujos de Ernst Haeckel.



24.- Ley et al. (2006), Costello et al. (2012).

Todas estas posturas proponen criterios de considerar la persona desde algún estadio “a nivel del embrión”, y adolecen de varias dificultades. Algunas de estas dificultades ya fueron mencionadas respecto a los criterios que defienden el momento de la concepción, como la falta de justificación de la inferencia entre el estatuto ontológico de una persona adulta y el de un ente que tiene la potencialidad de serlo. Pero además de esto, todos estos criterios se basan en tomar cualidades específicas que, de estar presentes, constituirían a una persona. Estas cualidades particulares hacen caso omiso del hecho patente de que el embrión en desarrollo (antes de la etapa fetal) es cualitativamente diferente desde el punto de vista biológico (morfológico y fisiológico) al adulto, mientras que recién en el feto, la morfo-fisiología general del organismo es sustancialmente similar a la del adulto (lo que fue la base implícita del criterio de la Iglesia Católica incluso cuando se basó en el preformismo para defender la animación inmediata). Por esta razón, los criterios elegidos (información, espontaneidad, unidad, unicidad, autonomía, organicidad, sensibilidad, especificidad, constitución ecosistémica) resultan ser muy dependientes de una simple decisión o criterio ontológico, por lo que resulta particularmente difícil de justificar. ¿En qué base podemos decidir cuál (o cuáles) de estas propiedades (y si acaso alguna de ellas) puede justificarse como definitoria de la persona? ¿Bajo qué criterio se puede fundamentar que la continuidad ontológica cualitativa del adulto se mantiene desde que alguna (o varias) de estas propiedades existe en el embrión?

Como algunos autores ya se han dado cuenta al analizar la historia de las discusiones y los argumentos en torno al estatuto ontológico del embrión humano (véase siguiente sección), parece evidente que este problema ontológico simplemente no es resoluble. La gran especificidad con que hoy se conoce el desarrollo embrionario humano y el gran número de pensadores y argumentos planteados en torno a este punto, siguiendo una disputa que ha durado siglos, parecen indicar que el tipo de desconocimiento que tenemos respecto al estatuto ontológico del embrión es profundo. No se trata de que simplemente “no logremos saber aún” su estatuto ontológico pero que podemos esperar plausiblemente que en el futuro nuevo conocimiento biológico o nuevas argumentaciones filosóficas resolverán el problema de forma medianamente satisfactoria. A la luz de lo que sabemos, parece ser que nos encontramos frente a un caso de lo que he denominado “ignorancia profunda”, y no meramente frente a “ignorancia superficial”. No digo que resolver el problema sea imposible (cosa que requeriría tener conocimientos absolutos), sino que es claramente implausible. Es decir, el

conocimiento negativo que tenemos acerca de este problema, nos lleva a la conclusión de que estamos frente a un caso de ignorancia profunda, y que no parece verosímil esperar asignar una probabilidad de que el problema se resolverá en el futuro. No existe alguna idea de “qué sería el caso” si “descubriéramos” que el embrión es una persona, o qué debiera ser el caso para que lo fuera. Como veremos en la siguiente sección, aceptar este punto respecto al estatuto ontológico del embrión humano implica aceptar criterios éticos que no han sido contemplados seriamente hasta hoy. Pero antes de ir a este punto, haré un pequeño comentario sobre el estatuto ontológico del *feto* humano.

Estatuto ontológico del feto humano

Puesto que hoy en día hablamos de la “persona” y no del “alma”, distinguiré entre los criterios que defienden la “personalización embrional”, que ya he mencionado, y los que defienden la “personalización fetal”. Desde la semana 11 del desarrollo, se forma el feto, el cual ya tiene todos los órganos formados, su morfología y fisiología es gruesamente equivalente a la del adulto y su aspecto es claramente humano. Los criterios de la “animación inmediata” basados en el preformismo, implícitamente asumían que si en el germen existe un feto ya formado (biológicamente con el aspecto general cualitativo de un humano adulto), entonces el organismo no debía ser radicalmente distinto al adulto desde un punto de vista ontológico. El conocimiento biológico acumulado ha demostrado que esto no ocurre sino hasta al menos la semana 11 desde la concepción. De esta forma, los criterios de “personalización embrional” no tienen a favor esta línea original de pensamiento, que podríamos llamar “bio-ontológica”. Por esta razón, mi argumentación respecto a la incertidumbre o ignorancia profunda se refiere específicamente al estatuto ontológico del embrión. Puesto que la defensa del feto humano como una persona parece mucho más verosímil desde el punto de vista biológico, es más plausible que el tipo de ignorancia en este caso sea menos “profunda” y que tal vez nos encontremos frente a un caso de ignorancia “superficial”. Es decir, puesto que los criterios de personalización fetal (al menos, la personalización fetal temprana) tienen a su favor la concepción bio-ontológica que he esbozado y que ha sido parte de los criterios históricos de la concepción de la persona (al menos en la tradición occidental), su grado de justificación parece ser

mayor.²⁵ No obstante, claramente seguimos en el ámbito de la ignorancia, en el sentido que la justificación dista mucho de ser satisfactoria o que induzca a una razonablemente alta confiabilidad.

Aunque el día en que ocurre el estadio embrional correspondiente a los criterios que he mencionado anteriormente no es preciso (por lo cual no he querido ser muy explícito al respecto), todos tienden a coincidir en poner el límite en algún estadio del embrión, no llegando a considerar el estado de feto (lo que hemos llamado criterios “a nivel del embrión”), hasta la semana 11 aproximadamente. Sin embargo, algunos autores defienden que la persona se debe considerar desde después, “a nivel del feto tardío”. Algunos defienden el día del nacimiento o el día en que el organismo es potencialmente viable fuera del útero, pues la persona debe tener “autonomía” vital, es decir, debiera ser capaz de vivir con independencia orgánica de su madre para ser considerada persona. En contra de estas concepciones “tardías” del feto está la concepción morfo-fisiológica (o “bio-ontológica”) que, como he recalcado antes, caracterizaba el pensamiento de la Iglesia Católica incluyendo la era del auge del preformismo, según la cual el feto temprano ya es cualitativamente equivalente (morfológica y fisiológicamente) al humano adulto. En contraste, el no nacimiento y la inviabilidad extrauterina no son propiedades morfológicas o fisiológicas cualitativamente diferentes del humano adulto, sino cambios morfo-fisiológicamente menos radicales que posibilitan una nueva forma de interacción con el medio ambiente. Recordemos que un bebé de un año también es inviable si no es alimentado y cuidado por una persona mayor; en esta línea, algunos embriólogos hablaban del bebé como un “feto extrauterino”. Como consecuencia, aceptar estos criterios significa no tomar demasiado en cuenta la alta similitud biológica general que existe entre el feto y el adulto como criterios válidos para defender la continuidad ontológica general entre ellos. Por supuesto, esto es posible, es equivalente

25.- Notar que los diferentes criterios de “personalización embrional” proponen una cualidad particular como criterio, y si se quisiera aplicar todas estas cualidades como criterio, en total no sumamos más de una decena. En contraste con esto, la concepción “bio-ontológica” que considera que es el feto formado el que cualitativamente es equivalente al adulto, incluye una enorme cantidad de cualidades. Recordemos que la complejidad del organismo en desarrollo crece de forma exponencial en las primeras etapas del desarrollo, y que cada órgano y estructura biológica consta de una infinidad de cualidades específicamente estructuradas de manera de ser funcionales al organismo completo. Esto implica que la concepción bio-ontológica en realidad incluye un enorme número de cualidades compartidas entre el feto y el adulto, puesto que dichas cualidades son esenciales para la conformación de un organismo en estado de feto, con órganos, tejidos y muchos otros elementos estructurantes que son altamente complejos.

a pensar que si los preformistas hubiesen tenido razón, de todas formas la concepción ontológica basada en la concepción no sería válida. Por tanto, el conocimiento biológico acumulado no sería relevante para resolver el problema ontológico. Esto significaría que las cualidades biológicas no son las que determinan las categorías ontológicas de los seres humanos. Esto es defendible, pero en ese caso pareciera muy difícil defender alguna otra fuente de fundamentación ontológica.

Criterios de decisión moral en contextos de ignorancia superficial

El estudio de la toma de decisión en contextos de ausencia de conocimiento o incertidumbre se ha incrementado recientemente principalmente en la sociología y la economía²⁶, en donde se han introducido algunos conceptos nuevos. Por ejemplo, Knight²⁷ distingue entre ‘riesgo’ e ‘incertidumbre’. El riesgo refiere a una aventura que puede ser descrita por probabilidades conocidas, mientras que la incertidumbre refiere a situaciones en que el agente no conoce las probabilidades asociadas con cada posible resultado de un acto. En contextos de riesgo o incertidumbre las formas de actuar debieran ser diferentes que en contextos de ignorancia. Por ejemplo, Nicolai Taleb²⁸ ha criticado que en el mundo de la economía política determinadas acciones se basan en modelos que estiman probabilidades con una muy baja confiabilidad (pues los modelos son extremadamente poco confiables, con poca verificación empírica, etc.). En este caso nos encontraríamos frente a una situación de incertidumbre más que en una situación de riesgo. Taleb ha detectado la tendencia a actuar conforme al supuesto de que el mejor modelo predictivo disponible fuera verdadero con certidumbre. Aún cuando esta tendencia parece tener sentido, puesto que es razonable tomar como referencia la mejor teoría o predicción disponible, el problema está en suponer que dicho modelo se pueda tomar como certero, y por tanto, tomar decisiones asumiendo la predicción como si fuera cierta. Como señala Taleb, en la mayoría de los casos, aún el mejor modelo predictivo es de escasa confiabilidad, y por tanto, tomarlo como certero conlleva una tendencia a equivocarse, en muchos casos, con consecuencias desastrosas.

26.- Véase Gross (2007) y referencias adentro.

27.- Knight (1921), véase Aerts et al. (2012).

28.- Taleb (2008).

Una tendencia equivalente ocurre en la ética. En la mayor parte de la argumentación moral se ha razonado asumiendo que se tiene conocimiento positivo, y se trata de defender la argumentación tomando como ciertas las creencias que se consideren más confiables dentro de las disponibles. Es decir, la confiabilidad relevante ha sido la confiabilidad relativa, no la confiabilidad absoluta. Por ejemplo, en el caso del estatuto moral del embrión humano, la mayor parte de las argumentaciones parten intentando defender alguno de los criterios antes mencionados (como los basados en la información, espontaneidad, unidad, unicidad, autonomía, organicidad, etc.). Entonces, una vez elegido el criterio, se toma como cierto y entonces se llega a conclusiones éticas de alto calibre, como la prohibición u obligación estricta de las personas de seguir ciertas conductas. Por ejemplo, con base en el criterio informacional, se considera al cigoto un ser vivo y se prohíbe por lo tanto cualquier tipo de aborto temprano (en el caso chileno, incluso bajo necesidad de aborto terapéutico, lo que es consistente con la idea de que el embrión es una persona como cualquier otra). A esto podríamos llamarle “arrogancia epistémica”. Como hemos descrito al inicio, las tendencias a la “voluntad de creer”, la “aversión a la ambigüedad” o el “sesgo de confirmación” son pulsiones profundas de nuestra psicología que pueden explicar esta tendencia, denunciada ya por Sócrates, a razonar “como si supiéramos con certeza”. De esta forma, el discurso moral se llena de referencias a diferentes “convicciones” que distintas personas tienen respecto a diferentes temas moralmente relevantes (“certidumbre emocional” sin “certidumbre epistémica”), lo que explicaría la fuerza con que defienden y están dispuestas a imponer a otros las conclusiones éticas que se desprenden de dichas convicciones²⁹.

29.- Notar que aquellas creencias que no pueden justificarse ante otros no pueden ser vinculantes y no pueden por tanto fundamentar la imposición de conductas hacia otros. Esto ocurre incluso si es que aceptásemos la existencia de alguna forma de “conocimiento inmediato” o “conocimiento intuitivo” que le permita a algunas personas saber algo de forma intuitiva (en algún sentido que fuera más allá del mero sentimiento de certidumbre). Por ejemplo, imaginemos que en algún estado particular de revelación, experiencia mística o experiencia intuitiva, una persona llega a creer con firmeza que “sabe” que el estatuto ontológico o moral del embrión humano comienza el día X, pero no puede justificarlo ante otros, pues es más bien el fruto de una experiencia personal. Entonces, esa personas puede estar obligado para con sí mismo, de actuar conforme a dicha creencia, y no es por tanto para él un ámbito supererogatorio (o suberogatorio). Sin embargo, este tipo de “conocimiento” no justificable ante otros, no puede ser fuente de imposición de obligaciones para otros.

En contraposición a esta tendencia, algunos autores han reconocido que el tema de cuándo empieza a existir la persona humana no tiene solución. Por ejemplo, Manuel Cuyás³⁰ concluye que los datos biológicos disponibles permiten diferentes lecturas, por lo que el problema queda mal planteado y no tiene solución. Sin embargo, ante esta situación Cuyás recurre al llamado “principio precautorio”. Cuyás concluye que ‘no se puede ciertamente demostrar que la entidad biológica humana entrañe desde su inicio la dignidad personal. Tampoco puede demostrarse que no la posea. Dada la incertidumbre, se trata de elegir entre otorgar el beneficio de la duda a la protección del nuevo ser o a la libertad de quien quiere disponer de él para progresar en conocimientos, que se espera beneficiarán a la humanidad en el futuro...’³¹ El llamado principio precautorio (*precautionary principle* en inglés) propone que ‘cuando los tomadores de decisión carecen de suficiente conocimiento acerca de los efectos de una actividad potencialmente dañina, uno no debería proceder’³². En esta línea, Cuyás y otros autores han defendido que, existiendo una mínima probabilidad de que el embrión sea una persona, debiera asumirse que el embrión es una persona y actuar conforme a ello (con la consiguiente prohibición moral y legal de cualquier forma de aborto, fecundación in vitro, experimentación con embriones, células troncales, clonación, etc.).

Sin embargo, el principio precautorio, en el cual se basa este tipo de razonamiento, ha sido fuertemente criticado, por lo que expondré brevemente sus dificultades respecto a este tipo de razonamiento, en contraposición a otros principios más plausibles. Pero mi punto posteriormente irá más allá, puesto que defenderé que ni el principio precautorio ni otros principios de naturaleza equivalente son aplicables al caso del estatuto del embrión humano.

El principal problema con el principio precautorio es que ‘reemplaza los análisis tradicionales de costo-beneficio con un razonamiento más impreciso que se enfoca en los posibles efectos negativos. El principio precautorio por lo tanto, reemplaza el balance de riesgos y beneficios con uno que podría llamarse pesimismo puro.’³³ Desde el punto de vista de la ética utilitarista, se espera que una acción o norma moral sopesa las

30.- Cuyás (1996), ver también Gardell 1984.

31.- Cuyás (1996), p. 112, citado en Moreira 1999, p. 43.

32.- Peterson (2007), p. 305.

33.- Peterson (2007), p. 304.

consecuencias positivas y negativas para todos los afectados por dicha acción o norma, antes de declararse su aceptabilidad o inaceptabilidad moral. La forma estándar en casos de incertidumbre parcial es aplicar el ‘principio de maximización de la utilidad esperada’, de acuerdo al cual ‘los individuos racionales deberían elegir un acto tal que la suma de las utilidades de todos los posibles resultados del acto, pesados por la probabilidad de cada resultado, sea máxima.’³⁴ Desde este punto de vista, el principio precautorio es un principio que arbitrariamente considera solamente las consecuencias negativas de una acción, descartando sin justificación las consecuencias positivas.

Desde la perspectiva utilitarista, se puede aplicar el principio de maximización de la utilidad esperada al caso del estatuto ontológico del embrión humano a la luz de lo que hemos discutido hasta ahora. Dada la radical ignorancia o incertidumbre que tenemos respecto al estatuto del embrión humano, si quisiéramos asignarle una probabilidad arbitraria al hecho de que el embrión realmente fuera una persona, tendríamos que darle un valor despreciablemente bajo. De esta manera, el perjuicio de su muerte ponderado por dicho valor debiera contrapesarse con el beneficio que tendría dicha muerte ponderado con la certeza de que dichos beneficios recaen sobre seres que sin lugar a dudas son personas (como la madre). En el caso del aborto terapéutico, por ejemplo, debiera contarse el peligro de muerte de la madre; en el caso de un embrión fruto de una violación, debiera contarse la carga vital que significará la gestación y crianza del hijo por parte de la madre. Siendo que la madre con certeza es una persona, la balanza plausiblemente debiera favorecer la decisión de la madre por sobre la incertidumbre de que el aborto equivalga realmente a provocar la muerte a una persona humana.

El principal problema de esta visión es que la ética utilitarista no es universalmente aceptada respecto a acciones que violan derechos fundamentales. Normalmente se piensa que los derechos fundamentales de una persona no pueden violarse incluso si es que las consecuencias de violarlos son muy beneficiosas para otras personas, es decir, si el balance de perjuicios y beneficios arroja un resultado positivo. Por ejemplo, en el clásico “dilema del trasplante”, se pregunta si acaso consideraríamos moralmente aceptable que se tome una persona contra su voluntad, y se le

34.- Peterson (2007), p. 306.

extraigan 5 de sus órganos vitales, provocándole con esto la muerte, pero con estos órganos se salva la vida de 5 personas, quienes morirían si no se les trasplantan dichos órganos. La respuesta normal frente a este problema es que dicho procedimiento es moralmente inaceptable, puesto que algunos derechos son inalienables sin importar las consecuencias positivas que su alienación tiene para otros. Por lo tanto, si aplicamos esta crítica al caso del embrión, podríamos replicar que si el embrión pudiera ser una persona, no hay beneficio hacia otra persona que pueda justificar moralmente su muerte segura (solamente lo justificaría la muerte segura de la madre). El problema de esta réplica por supuesto está en que se supone que el embrión sí es una persona, y queda abierta la pregunta de hasta qué nivel de ignorancia o incertidumbre es razonable aceptar como para descartar las consecuencias positivas del aborto temprano o la experimentación con embriones. Por ejemplo, debido a la naturaleza compleja y caótica de los procesos naturales, casi cualquier actividad humana tiene un mínimo de probabilidad de generar desastres, muertes y catástrofes. Entonces, ¿acaso no debemos actuar del todo, puesto que siempre es posible que alguna persona se vea afectada en sus derechos fundamentales por los efectos de estas acciones? Bajo este criterio, no podría probarse ningún nuevo medicamento en seres humanos o una nueva terapia o técnicas de intervención ambiental, etc.³⁵

Este problema se radicaliza aún más cuando tomamos en cuenta que el tipo de incertidumbre al que nos encontramos frente al estatuto ontológico del embrión humano no es de un tipo superficial sino más bien es del tipo que hemos llamado ignorancia profunda. Analizaré este punto mediante un ejemplo que se ha usado para representar el problema del “beneficio de la duda”. Si una persona desea lanzar una flecha en dirección hacia un bosque de su propiedad, ¿es aceptable que lo haga si existe alguna probabilidad de que haya una persona dentro del bosque, y la flecha la pueda matar? Este ejemplo se usa para argumentar que el simple hecho de que pueda existir una persona en el bosque, aun cuando no lo sepamos con certeza, es razón suficiente para prohibir ese tipo de conductas. Sin embargo, el hecho de que existan distintos tipos de ignorancia, nos lleva a tomar con más cuidado este ejemplo.

Como hemos mostrado anteriormente, el tipo de ignorancia que caracteriza la pregunta por el estatuto ontológico del embrión humano *no* es del tipo

35.- Véase Peterson (2007).

de aquellas situaciones en que es plausible asignar una probabilidad por un hecho, que en principio podría conocerse (ignorancia superficial). Como discutimos antes, se trata de un caso de ignorancia profunda, donde no parece verosímil esperar asignar una probabilidad de que el problema se resolverá en el futuro; no existe alguna idea de “qué sería el caso” si “descubriéramos” que el embrión es una persona, o qué debiera ser el caso para que lo fuera. Por esto, el argumento de la flecha en el bosque no es aplicable. Imaginemos que antes de que la persona lance la flecha, un contingente de personas va sistemáticamente a investigar al bosque para estudiar exhaustivamente el estado del bosque (estas personas podrían representar a los embriólogos contemporáneos). Si existiera alguna probabilidad de que hubiera una persona en el bosque, el contingente podría encontrarla, se sabe qué sería el caso si es que hubiese una persona en el bosque (se vería sus huellas, se podría observar directamente al sujeto, se detectaría de qué se alimenta, etc.). Sin embargo, ¿qué tipo de nueva información esperaríamos encontrar de manera de resolver que el embrión humano es una persona? Este caso se asemeja menos a la presencia de una persona en el bosque que a la presencia de un duende en el bosque, el cual se esconde de forma perfectamente eficiente frente al contingente. Pero incluso el duende no sería equivalente, puesto que en este caso por lo menos entendemos qué es un duende y qué tipo de propiedades le permitiría comprobarlo al menos a un observador ideal (un ángel o un dios observarían pequeños seres de orejas puntiagudas, etc.). Más parecido sería un ser por definición indetectable (inobservable) pero que podría morir si lo atraviesa una flecha. ¿Qué tal si prohibiéramos el lanzamiento de flechas, pese a estudiar exhaustivamente el bosque, por la potencial existencia de seres indetectables que podrían morir debido a las flechas? Parece evidente en este caso que no tiene sentido asignar una probabilidad a la existencia de estos seres indetectables.

La incertidumbre referente al estatuto del embrión, bordea incluso el límite de la incompreensión. Wittgenstein razonablemente argumentó que comprender una oración implica saber qué sería el caso si la oración fuera verdadera. Desde este punto de vista entonces, pareciera que ni siquiera comprendemos cabalmente qué querríamos decir si afirmáramos que existe una probabilidad de que el embrión sea una persona (¿qué más aprenderíamos ontológicamente del embrión al saber que es una persona?). Lo que en realidad hace que no podamos descartar este tipo de afirmación (como ‘el organismo humano en desarrollo es una persona desde el momento X en adelante’) simplemente como un sinsentido, es que sabemos que el

origen ontológico de la persona debe suceder en algún momento. Es decir, no podemos prescindir de este tipo de afirmación pues forma parte de las que se han llamado creencias “bisagra” o “criptoproposiciones” de las que no podemos prescindir en nuestras problemáticas morales³⁶. En otras palabras, no podemos dejar de considerar que en algún momento del desarrollo el organismo se convierte en una persona humana cualitativamente equivalente a las personas adultas desde un punto de vista ontológico; pero sin embargo, aún sabiendo todo lo fácticamente verificable respecto a dicho desarrollo, no hay forma de resolver el problema ni siquiera por la asignación arbitraria de alguna probabilidad de que ello sea cierto. ¿Qué tipo de toma de decisión moral debiera guiar entonces la argumentación moral en este caso?

Toma de decisión moral en contextos de ignorancia profunda

Para afrontar este tema, es necesario introducir una distinción entre dos tipos de asuntos morales: lo “obligatorio” y lo “supererogatorio”³⁷. Lo “obligatorio” tiene que ver con asuntos que deben ser prohibidos moralmente y que normalmente llevan a la coerción entre seres humanos de forma legítima (típicamente usando la fuerza de la ley). Lo “supererogatorio” refiere a lo que es bueno pero que no puede ser obligatorio; su par es lo “suberogatorio”, o sea, lo que es malo pero que no puede ser prohibido. El ámbito de lo super(sub)erogatorio tiene que ver con las creencias acerca de lo bueno y lo malo de las que podemos discutir y tal vez llegar a decisiones para nosotros mismos, pero que no podemos imponer a otros, ni menos condenar a quienes no las sigan. Ser un héroe o hacer favores a desconocidos puede ser algo bueno, pero en general no es considerado obligatorio. Igualmente, la categoría de lo “suberogatorio” permite comprender que pese a que existan conductas que pueden considerarse malas ello no implica que puedan ser prohibidas coercitivamente entre las personas (poder negar un favor puede considerarse legítimo y parte de nuestros derechos, aún cuando pueda ser algo reprochable). Existe por tanto un ámbito de autonomía cuando las imposiciones interpersonales llegan a un límite. Dentro de esta categoría están aquellas acciones que no son suficientemente malas, o no hay certeza de que lo sean, o no hay forma de probar que la acción sea realmente mala.

36.- Strawson (2003).

37.- Véase Heyd (2006) y Turri (2013).

En los casos que involucran legislación coercitiva el ámbito de lo supererogatorio es más relevante aún. En la legislación de casi todos los países del mundo, existe el principio de presunción de inocencia. Según la Declaración Universal de los Derechos Humanos, *‘Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad...’* (artículo 11). A veces este principio es referido por la expresión latina *ei incumbit probatio qui dicit, non qui negat*, es decir, la carga de la prueba incumbe a aquél que afirma, no al que niega. En particular, en Chile se habla de la necesidad de “certeza probatoria”. En la legislación chilena, el aborto temprano o tardío está prohibido, y la madre que lo realice o el médico que lo asista arriesgan pena de cárcel; por otra parte, madres que no realizan el aborto deseado, arriesgan cargar con un enorme peso vital, existencial, físico y económico. Sin embargo, dada la argumentación anterior sobre la ignorancia profunda existente respecto al estatuto ontológico, y por tanto moral, del embrión humano, no parece moralmente aceptable condenar a personas a graves perjuicios en ausencia radical de certidumbre respecto a la inmoralidad del acto³⁸. Debiera por tanto, dejarse dentro del ámbito de lo super(sub)erogatorio. Es decir, no se trata de que no puedan discutirse ni defenderse creencias consideradas acciones moralmente correctas o incorrectas, sino de que, aún pudiendo ser incorrectas, no pueden tratarse a nivel de obligaciones o prohibiciones, ni morales ni menos aún legales. Instituciones como la Iglesia Católica o movimientos llamados “Provida” pueden por tanto defender públicamente el estatuto moral del embrión humano, argumentar a su favor e intentar persuadir a las personas de tener una actitud de respeto y reconocimiento de su valor³⁹. Sin embargo, condenar a personas con la fuerza de la ley con base en creencias sin resolución certera es condenar a personas sin pruebas

38.- Notar que en el ámbito del derecho la necesidad de certeza probatoria refiere a la seguridad de que se cometió un delito y de que una persona determinada lo cometió, pero normalmente no refiere a que dicha seguridad sea requerida para promulgar la norma (en este caso, la prohibición). Sin embargo, en el ámbito moral, la legitimidad de las normas y de las acciones son tomadas de forma equivalente (véase, por ejemplo, Singer (1995) respecto al utilitarismo de normas y utilitarismo de acciones). Agradezco a Manuel Razeto por hacerme ver este punto.

39.- En esta línea, Dworkin (1992) propone que, aun cuando no se pueda adjudicar derecho al embrión (y por tanto obligaciones para con él), éste posee valor intrínseco, lo que implica un llamado a tenerle respeto y consideración especial. “La vida de un organismo humano singular merece respeto y protección... no importa en qué forma o medida, debido a la creativa inversión que representa y por nuestra admiración a los procesos divinos o evolutivos que producen nuevas vidas desde las vidas preexistentes” (p. 84).

en su contra; condenarlas en base a creencias sujetas a ignorancia profunda debiera considerarse simplemente inmoral. No se trata de dejar libre al sospechoso mientras se estudia el caso y se buscan las pruebas en su contra. Se trata de dejar libre a las personas cuando ya se ha estudiado el caso detenidamente y ninguna prueba ha resultado suficientemente convincente.

Tomo en esta parte el tema particular del aborto más que el de la experimentación con células troncales o embriones, etc., puesto que el costo de cumplir con la exigencia legal de no abortar es de un peso muy alto para las madres, sin embargo, el costo de cumplir con la exigencia legal de no experimentar con células troncales no es alto para las personas directamente involucradas. Sin embargo, el prohibir la experimentación científica en esta área podría tener altos costos de oportunidad para la humanidad. Notemos, por otra parte que prohibir la fecundación in vitro puede tener altos costos para padres que no pueden tener hijos de forma espontánea. Para resumir el punto, los temas morales sobre el aborto temprano son sin duda algo discutible y en donde se ha argumentado en todas direcciones; y lo único que está ya bastante claro, es que no hay ningún tipo de “certeza” o solución clara (ni mucho menos) acerca de en qué momento comienza la persona humana con derechos fundamentales. El tema sobre el estatus moral del cigoto y embrión humano en desarrollo durante los primeros meses no es un tema en donde se haya discutido poco o en donde sólo recientemente se esté pensando seriamente (en cuyo caso, la mantención del “status quo” podría ser más razonable). Se trata de un tema en que se ha pensado muchísimo, se ha argumentado seriamente y en donde la conclusión es clara: “no se sabe y no hay perspectivas de que se pueda resolver racionalmente de forma medianamente convincente”. Particularmente, frente a este tipo de estado de ignorancia profunda, el criterio subrogatorio y de presunción de inocencia debieran primar como criterios de decisión moral.

Menciono para terminar que diversos autores han planteado el razonable diagnóstico de que la sociedad contemporánea es, y tiende a ser cada vez más, una “sociedad del conocimiento”, en el sentido que el conocimiento asume un papel preponderante en la organización de la sociedad y en la toma de decisiones en la mayor parte de las actividades, constituyendo crecientemente la fuente principal de la creación de valor económico, social, político y cultural.⁴⁰ Considerando que ello es parte de la transición a una

40.- Luis Razeto Migliaro (2010).

nueva civilización, pensamos que han de tenerse en cuenta dos aspectos fundamentales que aquí hemos destacado. Primero, que hacerse cargo del conocimiento implica también hacerse cargo del desconocimiento, y por tanto de la necesidad de aprender a lidiar con la falta de conocimiento y desarrollar estrategias de toma de decisión ante la ignorancia. Segundo, que a medida que aumenta el conocimiento, aumenta también (¡y en mayor medida!) la conciencia de nuestra ignorancia, y de distintos tipos de ella. Por tanto, que dicha necesidad es cada vez mayor y permeará todo tipo de decisiones. Aquí hemos hablado de las decisiones morales en la ética práctica, pero las decisiones en materias políticas, medioambientales, tecnológicas, etc., tienen también este mismo desafío por delante.

APÉNDICE: BASES TEOLÓGICAS DE LA CONCEPCIÓN BIO-ONTOLÓGICA DE LA IGLESIA CATÓLICA

Como describí en el texto, la Iglesia Católica mantuvo (mayoritariamente) durante toda su historia y hasta el fin del siglo XIX una concepción que llamé “bio-ontológica”. Esta concepción asume que si el embrión comparte la mayoría de las cualidades biológicas (es decir, morfológicas y fisiológicas) con el adulto, entonces el estatuto ontológico de ambos es equivalente. Puesto que esto ocurre recién con el feto formado, sería el estado de feto el que adquiriría el estatuto ontológico equivalente al del adulto.

Las bases bíblicas para esta idea están descritas brevemente en Moreira (1999). En el Nuevo Testamento no existe ninguna condena explícita del aborto y en el Antiguo Testamento, el único texto referido al tema es Éxodo 21:22-23, el cual, hace una diferencia clara entre el aborto del feto aún no formado (frente al cual se le aplica una multa) y el aborto del feto plenamente formado (frente a la cual se exige la muerte del culpable, según la ley del talión). Esta es una clara referencia bíblica, que apoya la animación retardada y que fue tergiversada por la traducción LXX, que hoy en día ya está fuera de dudas que falsea el texto hebreo.

Por otra parte, el libro de las *Questiones* (año 374) (atribuido en la Edad Media a San Agustín y recogido por el Decreto de Graciano) defiende claramente la animación retardada, avalándose en el pasaje del Éxodo y en la creación de Adán, ‘para mostrar cómo el alma es infundida en el cuerpo cuando éste se encuentra ya formado. Dios no mezcla el alma con el fango

de la tierra, primero fabrica el cuerpo, y después introduce el alma. El hecho de ser atribuido a San Agustín, y luego ser recogido como tal por el Decreto de Graciano, convierte a este texto en uno de los más importantes para los defensores de la tesis de la animación retardada.” (Moreira 1999, p. 32).

Por supuesto, esta visión no estuvo exenta de disidentes, como Gregorio de Nisa (335-394), San Máximo Confesor (580-662), sin embargo, en los textos Penitenciales (siglos VII a XI) distinguían las penitencias distinguiendo entre el feto menor y mayor de cuarenta días, asumiendo que la animación acontece en ese momento. Durante la escolástica (siglos XI a XIV) se defiende claramente la animación retardada (incluyendo a San Anselmo, Odón de Tournai, Guillermo de Champeaux, Hugo de San Victor, Guillermo de Conches, Pedro Lombardo, San Alberto Magno, Santo Tomás de Aquino) y “entre los documentos jurídicos de la Iglesia, las colecciones canónicas de Regino de Prumm, Burcardo de Worms, Ivo de Chartres y Graciano, introducen la distinción entre feto formado y no formado y sus repercusiones morales. Todos coinciden en afirmar que el aborto de un feto formado es un verdadero homicidio. En cambio, se habla de “*quasi homicidium*” para el aborto ocurrido con anterioridad a la animación” (Moreira 1999, p. 35).

Cuando el Papa Pío IX declaró en 1859 que la vida comienza desde la concepción (fertilización), se basó en la concepción preformista de la biología de su época, de acuerdo a la cual en la concepción misma ya se encontraba un feto formado. Por lo tanto, el Papa Pío IX también mantuvo la concepción bio-ontológica pese a promulgar la personalización temprana.

Referencias

- Aerts, D., Sozzo, S., Tapia, J. 2012. A quantum model for the Ellsberg and Machina paradoxes. *Lecture Notes in Computer Science* 7620: 48–59.
- Camerer, C., Loewenstein, G., Prelec, D. 2005. Neuroeconomics: how neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature* 43: 9–64.
- Costello, E.K., Stagaman, K., Dethlefsen, L., Bohannan, B.J., Relman, D.A. 2012. The application of ecological theory toward an understanding of the human microbiome. *Science* 336(6086): 1255–1262.

- Cuyás, M. 1996. Dignidad de la persona y estatuto del embrión humano. *Labor Hospitalaria* 28: 106-112.
- Dworkin, R. 1992. *Life's Dominion*. Vintage, New York.
- Ellsberg, D. 1961. Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Quart. J. Econ.* 75(4): 643-669.
- Feinberg, J. 1986. Abortion. En T. Regan (ed.) *Matters of Life and Death*. Random House, New York.
- Gardell, M.A. 1984. Moral pluralism in abortion. *Philosophy and Medicine* 13: 325-331.
- George, R.P. y Gomez-Lobo, A. 2002. "Statement of professor George (joined by Dr. Gomez-Lobo)," en *Human Cloning and Human Dignity: An Ethical Inquiry, report by the President's Council on Bioethics*: 258-266.
- Gilson, E. 1976. *De Aristóteles a Darwin (y vuelta)*. Eunsa, Pamplona.
- Gross, M. 2007. Non-Knowledge and related concepts the unknown in process: dynamic connections of ignorance. *Current Sociology* 55: 742-759.
- Heyd, D. 2006. Supererogation. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford.
- James, W. 1922 [1897]. *La Voluntad de Creer*. Madrid.
- Knight, F.H. 1921. *Risk, Uncertainty and Profit*. Houghton Mifflin, Boston.
- Krohn, W. 2001. Knowledge Societies, en Neil J.S. and Paul B.B. (eds) *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, pp. 8139-43. Blackwell, Oxford.
- Kuhse, H. y Singer, P. 1992. Individuals, human, and persons: the issue of moral status. En P. Singer, et al. (eds.) *Embryo Experimentation: Ethical, Legal, and Social Issues*, pp. 65-75. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ley, R.E., Peterson, D.A., Gordon, J.I. 2006. Ecological and evolutionary forces shaping microbial diversity in the human intestine. *Cell* 124: 837-848.
- Luntley M. 2003. Ethics in the face of uncertainty: judgement not rules. *Bus. Ethics Euro. Rev.* 12: 325-333.
- Maienschein, J. 2005. Epigenesis and Preformationism. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford.
- McMahan, J. 2002. *The Ethics of Killing: Problems at the Margins of Life*. Oxford University Press, New York.

- Moreira, J.A. 1999. *La fecundación in vitro*. Aspectos biomédicos, jurídicos y éticos. Tesis de Licenciatura. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid.
- Nickerson, R.S. 1998. Confirmation bias: a ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology* 2(2): 175-220.
- Papp, D. 1975. *Ideas revolucionarias en la ciencia. Tomo I*. Editorial Universitaria, Santiago.
- Peterson, M. 2007. The precautionary principle should not be used as a basis for decision-making. *EMBO Reports* 8(4): 305-308.
- Ratter, B.M.W. 2013. Surprise and uncertainty—Framing *Regional Geohazards* in the Theory of Complexity. *Humanities* 2: 1-19.
- Razeto Migliaro, L. 2011. ¿Cómo iniciar la creación de una nueva civilización? Editorial Uvirtual.net, Santiago.
- Reed, B. 2008. Certainty. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford.
- Sagan, A. y Singer, P. 2007. The moral status of stem cells. *Metaphilosophy* 38(2-3): 264-284.
- Siegel, A. 2008. Ethics of stem cell research. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford.
- Singer, P. 1995. *Ética Práctica*, 2da. ed. Cambridge University Press, Gran Bretaña.
- Smith, B. y Brogaard, B. 2003. Sixteen Days. *Journal of Medicine and Philosophy* 28: 45-78.
- Strawson, P. 2003. *Escepticismo y naturalismo*. Machado libros, Madrid.
- Taleb, N.N. 2008. *El cisne negro: el impacto de lo altamente improbable*. Paidós, Barcelona.
- Tannert, C., Elvers, H.-D., and Jandrig, B. 2007. The ethics of uncertainty. *EMBO Reports* 8(10): 892-896.
- Torretti, R. (ed.) 2009. *Conceptos de gen*. Ediciones Universidad Diego Portales, Santiago.
- Turri, J. 2013. Knowledge and suberogatory assertion. *Philosophical Studies*. doi:10.1007/s11098-013-0112-z
- Valenzuela, C.Y. 2011. Ética científica del aborto en caso de anencefalia. *Rev. Med. Chile* 139: 1235-1239.
- Yandell, K.E. 1999. *Philosophy of Religion: A Contemporary Introduction*. Routledge, Londres.