

METAFÍSICA, BIOLOGÍA Y POLÍTICA: LA CIENCIA COMO HERRAMIENTA DISCURSIVA

Alumna: **COLOMBO, Julieta María**

Escuela: Colegio Nacional de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Profesor Guía: **SÁNCHEZ, Manuel**

“No hay atajos a la intuición moral. La naturaleza no es intrínsecamente nada que pueda ofrecer consuelo o solaz en términos humanos...aunque sólo sea por el hecho que nuestra especie es un recién llegado tardío en un mundo que no ha sido construido para nosotros (...). Las respuestas a los dilemas morales no se encuentran ahí afuera, a la espera que los descubramos. Residen (...) dentro de nosotros mismos, el punto más difícil es inaccesible para cualquier descubrimiento o consenso.”

Gould (1991), Brontosaurus y la nalga del ministro

1- Ciencia, política y revolución

El aborto seguro, legal y gratuito es una bandera levantada por muchas agrupaciones feministas de izquierda¹ hace ya bastantes años y que recién tuvo su masividad el año pasado con su presentación en el Congreso de la Nación. Miles de jóvenes salieron a las calles a luchar por el derecho de la mujer² a decidir sobre su cuerpo y a denunciar la complicidad entre el Estado y la Iglesia Católica. Mientras que en muchas clínicas privadas se realizan abortos seguros, miles de mujeres pobres mueren desangradas en clínicas clandestinas. Es decir, que no solamente hablamos de aborto porque la IVE³ representa un derecho fundamental para las mujeres, sino que existe un negocio en torno a *nuestro* cuerpo y un problema claramente social ya que las ricas abortan y las pobres se mueren.

Decidí hacer mi monografía en torno a dos falacias; el sentido puramente potencial que se le da al surgimiento de la vida humana que nos coloca a las mujeres como máquinas de reproducción humana y la exclusión de los argumentos científicos como herramienta para conseguir el aborto legal. Mi hipótesis rectora del trabajo frente a la pregunta sobre cuál es el papel de la ciencia en este debate es que con argumentos científicos no alcanza pero sin ellos no se puede.

¹ Decidí colocar “grupos feministas de izquierda” y no simplemente “feministas” porque la lucha por el reconocimiento de la IVE , desde hace mucho tiempo es llevada por los primeros y fue negada por algunos grupos que el año pasado levantaron también la bandera. Además, hago la diferencia ya que muchos grupos feministas que luchan por el aborto votan series de políticas económicas y sociales que atentan contra los derechos de las mujeres, y dificultan la aprobación y práctica del aborto. Con esto no quiero excluir a grupos del movimiento, sino que quiero resaltar que el feminismo es política.

² Aunque no me guste, por una cuestión de simplificación y simbolización, voy a usar el término “mujer” para todas las personas gestantes y también para aquellas personas que hayan recibido directamente violencia machista. El tema del aborto y la desigualdad de género atraviesa a un montón de identidades genéricas, y entiendo que la generalización “mujer” no es verdaderamente representativa e inclusiva como me gustaría que sea esta monografía.

³ Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo

2- Ciencia en los medios de comunicación: *desinformación y estadísticas*

Según las claras palabras del periodista y presentador televisivo Eduardo Feinman⁴ “(...) la mujer que decide terminar con esa vida está matando. (...) La ciencia dijo que con la unión de ambos (óvulo y espermatozoide) comienza la vida. Un espermatozoide solo no es un ser humano. Potencialmente sí, pero acá no hablamos potencialmente. El primer plazo de la vida es desde el momento de la concepción, está dicho en los códigos. (...) A las 12 semanas de embarazo, ya tiene corazón. No es un conjunto de células, tiene corazón (...)”⁵

Dejando de lado el debate legal sobre la palabra “concepción” expresada en los códigos⁶, es preciso ahondar en la justificación “científica” que nos brinda Feinman. Dice que no es una discusión de potencialidades –refiriéndose a que la discusión es “más concreta”- pero aclara que un cigoto apenas formado es vida. El proceso de fertilización se lleva a cabo durante 24 horas (todo esto lo sabemos gracias al avance de la ciencia y la fertilización *in vitro*), es decir, el espermatozoide para entrar al óvulo tiene que “superar” un serie de cambios bioquímicos. Antes, dentro del cuerpo, el esperma puede tardar horas o incluso días en “viajar” por las trompas de falopio donde pasa por el proceso de capacitación (adquiere la capacidad de fecundar al óvulo). Es decir que luego de muchísimo tiempo (y “descartes”) el óvulo es fecundado, pero queda un paso más: la implantación en el útero. Se estima que entre el 50% y el 80% de los embriones implantados son abortados instantáneamente.⁷ ¿Estos casos cuentan como muertes? Como vemos, el proceso de fertilización es muy largo y con altas probabilidades de que –una vez producido el cigoto- el embarazo no llegue a concretarse, por esta razón, entonces, yo entiendo que los argumentos en contra del aborto sí hablan de potencialidades. El debate no se cierra solo en cuando comienza la vida sino en cuando hay posibilidades de generarla. Carl Sagan en su libro “Los dragones del Edén” siguiendo esa lógica comenta: “De una eyaculación humana media surgen centenares de millones de espermatozoides (agitando la cola y a una velocidad de 12 cm por hora). Un hombre joven y sano puede producir en una o dos semanas espermatozoides suficientes para doblar la población humana de la tierra. ¿Significa esto que la masturbación es un asesinato en masa? (...) ¿Deberíamos llorar todos esos abortos espontáneos?” Con esta cita Sagan nos demuestra que el problema radica en la desigualdad de género.

3- *Qué dice la ciencia: dolor y epigenética*

La capacidad de sentir dolor es un argumento muy frecuente en los discursos en contra del aborto, seguidos por la supuesta percepción del embrión de lo que está ocurriendo y su incapacidad de defenderse (argumento, que a mi entender, está relacionado con la idea de “piedad” muy arraigada en la Iglesia Católica). Varios campos de la ciencia, sostienen que el dolor - o la percepción psíquica/emocional- comienza recién con la formación del circuito talamocortical, es decir, entre la semana 20 y 30 de gestación. Este debate se puede llevar a la capacidad racional, es decir, cuando el individuo toma consciencia de que lo que siente es “dolor”. Según Sergio Pérez Acebrón, investigador en señalización celular involucradas en el desarrollo embrionario en German Cancer Research Center (Heidelberg-Alemania), se puede relacionar el carácter humano al desarrollo neocortical y a la posibilidad de medir ondas cerebrales. Hasta la semana 12, la actividad cerebral no existe, y entre la 13 y la 22, en los electroencefalogramas apenas se perciben unas

⁴ Es importante aclarar que decidí citar a Eduardo Feinman no porque sea un estudioso o una persona renombrada dentro del campo de la ciencia o la filosofía y que haya estudiado el tema del aborto, sino por su participación en los medios de comunicación. Lo que él dice toma importancia por su difusión y masividad, y un buen porcentaje de la sociedad responde a esto.

⁵ Eduardo Feinman en diálogo con José Luis Novaresio, en radio La Red. Aborto: escuchá el encendido debate entre Luis Novaresio y Eduardo Feinmann, 2018 <https://www.infobae.com/sociedad/2018/02/27/audio-encendido-debate-entre-luis-novaresio-y-eduardo-feinmann-por-el-aborto/>

⁶ El Código Civil y Comercial de la Nación, artículo 19: “Comienzo de la existencia. La existencia de la persona humana comienza con la concepción”

⁷ <https://www.wired.com/2015/10/science-cant-say-babys-life-begins/>

variaciones (a suerte de “destello”)⁸. A pesar de poseer las argumentaciones anteriores para rebatir los argumentos de muchos sectores providas, voy a intentar apartarme de este eje del debate -la percepción del gameto, embrión, feto o bebé- que es el más difundido, y hacer foco en el que incluye al cuerpo de la persona gestante.

César Nombela Cano, Rector de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y Catedrático de Microbiología de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid sostiene que “a partir de la concepción –lo que marca el antes y el después- el cigoto humano, -está- dotado de la autonomía biológica que le confiere su material genético” pero a su vez aclara que este “evoluciona y se desarrolla en dependencia del medio que le da sustento y soporte, el cuerpo de su madre.”⁹ Entonces, en términos biológicos, ¿Cuán independiente es un embrión del cuerpo de la madre para que esta no tenga grado de decisión sobre su propio cuerpo?

El cigoto una vez realizada la fecundación y consigo todo el proceso que explicamos en el segundo apartado, cuenta con genes tanto de la madre como del padre y, por lo tanto, con una información genética única y diferente a la del cuerpo gestante. A diferencia de otros antígenos (como algunas bacterias) que son neutralizados y expulsados por el sistema inmune, el desarrollo del embrión continúa y concluye. Ante la presencia del embrión (un antígeno) el sistema inmunológico (defensa del cuerpo ante un antígeno invasor) de la madre no responde negativamente, poniendo en marcha lo que se llama tolerancia inmunológica¹⁰. Este mismo proceso permite que los trasplantes de órganos se realicen de manera efectiva. Es decir, al menos que ocurra un aborto espontáneo -los casos donde el sistema de tolerancia inmunológica no se activa-, el embrión es “internalizado” al cuerpo de la madre -que en muchas oportunidades rechazaría otro antígeno-. Los genes del embrión no solo cobran protagonismo en ese proceso inicial de adaptación al cuerpo de la madre. Alberto Kornblihtt, biólogo e investigador del CONICET, en el Debate por la Legalización del Aborto en Comisión del Senado, resalta en su discurso que, recientemente, con los avances de la ciencia se descubrió que “las células y órganos del embrión y más tarde del feto, sufren cambios epigenéticos¹¹ durante el embarazo que son consecuencia de la íntima relación con la mujer gestante”. El genoma único del embrión forma parte de las células del cordón umbilical y la placenta, y circula a través de células vivas por la sangre de la mujer embarazada.

A pesar de todos los avances científicos tecnológicos, como bien resalta Alberto Kornblihtt en su discurso, el desarrollo del embrión en los mamíferos placentarios solo puede realizarse dentro del útero materno. El desarrollo inicial del embrión se puede llevar a cabo por fertilización *in vitro*, es decir, por fuera del aparato reproductor femenino, pero para continuar con su formación necesita ser implantado en el útero. Sin una intervención externa este no puede llegar a ser un feto ni mucho menos un niño. Desde el momento en que se fija el embrión al útero (con las vellosidades coriónicas), la placenta va evolucionando y cumpliendo distintas funciones para permitir el desarrollo de la gestación. Esta permite el transporte de nutrientes y oxígeno, y elimina sustancias de desecho y dióxido de carbono (que pasarán a la sangre de la madre). También cumple una función inmunológica, permitiendo que el embrión no sea eliminado como un antígeno -como lo mencionamos en el párrafo anterior- y protegiéndolo de bacterias provenientes del exterior; y un rol endócrino, sintetizando hormonas y factores de crecimiento.

⁸ Sergio Pérez Acebrón, Charla divulgativa Naukas Bilbao 2014. Células, embriones y bebés <https://www.eitb.eus/es/divulgacion/naukas-bilbao/videos/detalle/2595344/video-naukas-bilbao-2014sergio-perez-acebron-ha-ofrecido-charla/>

⁹ Voto particular a la Opinión del Comité de Bioética de España, Madrid, 7 de Octubre de 2009 <https://www.bioeticaweb.com/voto-particular-de-cacsar-nombela-a-la-opiniasn-del-comitac-de-bioactica-de-espaapa-sobre-la-ive-oct2009/>

¹⁰ En el caso de un embarazo, el estudio de la inmunología está presente desde el momento de la fecundación del óvulo hasta la semana después del parto.

¹¹ "Dichos cambios no implican modificación de la información genética, contenida en el ADN, sino cambios en la regulación de la expresión de los genes" Alberto Kornblihtt (2018), intervención en el Senado Argentino <https://www.youtube.com/watch?v=ocOMtTvLJfc>

4- Con ciencia no alcanza, sin ciencia no se puede

Ante todo el abanico de respuestas que nos puede dar la ciencia lo primero que hicimos los feministas fue sacarla del plano del debate: la biología se ligó directamente al discurso cargado de moral de los provida, que niegan el carácter político social del asunto. La ciencia fue interpretada, contada y tergiversada por las instituciones en contra del aborto centrando el debate en el comienzo de la vida humana. Ciencia y moral mantienen una relación compleja e indiscutible a la cual tememos a la hora de hablar de aborto. Con todo esto quiero descartar cualquier visión relativista de la ciencia y asegurar que esta sí tiene una validez objetiva. Si bien siempre fue y es distorsionada por los intereses de la clase dominante, es necesario expandir e innovar a partir del conocimiento¹², la comprensión, el control y el avance científico. El problema no son las respuestas que da la ciencia, sino lo que se hace con ellas.

La ciencia no puede ser un atajo a la moral. Ni los descubrimientos científicos más avanzados podrán terminar con el debate político y moral que se encierra en la discusión del aborto. En ningún tipo de escenario hipotético existen sólidos argumentos científicos que logren convencer a ambos bandos. Por esta razón, es preciso entender a la ciencia como una herramienta que se puede utilizar en el ámbito político, y no como la base de la discusión.

En esta sociedad las mujeres -y sobretodo las mujeres pobres- son las primeras silenciadas al hablar de cuestiones políticas y civiles, e inclusive son las primeras silenciadas al decidir sobre su propio cuerpo. Nos convertimos en una identidad que sólo toma sentido e importancia en el debate del aborto por ser las responsables de un asesinato en masa. Somos aquellas máquinas de reproducción humana que intentan no quedar al margen de un debate que, de por sí, ya está mal dirigido. ¿Puede existir una decisión política - sostenida en argumentos filosóficos y científicos- si el centro de la discusión es el comienzo de la vida humana? Por último, ¿Es posible pensar en la implementación de la IVE con políticas de Estado que reducen el presupuesto para salud, educación e investigación científica?

“Quien no se mueve no siente sus cadenas”

Rosa Luxemburgo

¹² Si bien el conocimiento siempre estuvo en manos de las clases dominantes, este puede ser tomado como herramienta siempre que se lo cuestione.

Bibliografía

- Que la ciencia te acompañe: A luchar por tus derechos, (Agostina Mileo, 2018)
- Alberto Kornblihtt: “Un embrión no es lo mismo que un ser humano”, 2018 <https://www.laizquierdadiario.com/Alberto-Kornblihtt-Un-embrión-no-es-lo-mismo-que-un-ser-humano> (consultado el 20 de Abril de 2019.)
- Amalia Arias Gozurreta (2017), Aborto (o perchas de las que no cuelga ropa y perejil que o se usa en salsas). <https://economiafeminita.com/aborto-o-de-perchas-de-las-que-no-cuelga-ropa-y-perejil-que-no-se-usa-en-salsas/> número de abortos (consultado el 2 de Mayo de 2019).
- Carl Sagan (1990), Entre la “vida” y la “elección”. <http://entangledapples.blogspot.com/2013/12/carl-sagan-la-cuestion-del-aborto-una.html> (consultado el 15 de Mayo de 2019).
- Ezequiel Arreta (2014), Aborto. Hablando de la libertad. https://elgatoylajaja.com.ar/aborto-hablando-de-la-libertad/?fbclid=IwAR1q8kpaTTKPGpQXD0jD5fl3HYG2m_ToI_Jc-3DiwcK6OOPlvG__MEz8ez4 (consultado el 2 de Mayo de 2019)
- Otilia Vainstok (2014), El artículo 19: ciencia y Derecho. <https://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-256869-2014-10-05.html> (consultado el 13 de Mayo de 2019)
- Sergio Pérez Acebrón, Charla divulgativa Naukas Bilbao 2014. Células, embriones y bebés <https://www.eitb.eus/es/divulgacion/naukas-bilbao/videos/detalle/2595344/video-naukas-bilbao-2014sergio-perez-acebron-ha-ofrecido-charla/>
- Stephania Vázquez-Rodríguez, Patricia Bouchan-Valencia, Marco Antonio González-Jiménez, Lidia Yuriria Paredes-Vivas, Rocío Calixto-González, Arturo Cébulo-Vázquez (2011), Mecanismos de tolerancia inmunológica en el embarazo, ARTÍCULO DE REVISIÓN: Perinatología y Reproducción Humana. <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip1111g.pdf> (consultado el 25 de Abril de 2019).
- Los Dragones del Edén, de Carl Sagan. Un extracto sobre el aborto, 2014. <http://popurriesceptico.blogspot.com/2014/02/los-dragones-del-eden-de-carl-sagan.html> (consultado el 14 de Abril de 2019)
- Voto particular de César Nombela a la Opinión del Comité de Bioética de España sobre la IVE, 2009. <https://www.bioeticaweb.com/voto-particular-de-cacsar-nombela-a-la-opinion-del-comite-de-bioetica-de-espa-a-sobre-la-ive-oct2009/> (consultado el 30 de Abril de 2019).
- <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/embarazo-maternidad/mi-embarazo/funcion-placenta.html>(consultado el 25 de Abril de 2019).