

La neuroética de la gestación subrogada

The neuroethics of surrogacy

*Samuel David Saad Pestana**

<https://doi.org/10.36105/mye.2021v32n3.02>

Resumen

Las preocupaciones sobre la mercantilización de la vida que supone la gestación subrogada comercial usualmente opacan la discusión ética sobre las formas de subrogación que no son comerciales. Rara vez se toman en cuenta los descubrimientos de las neurociencias y la evidencia empírica sobre el posible daño provocado al binomio materno-filial en la discusión ética sobre la subrogación. He realizado un estudio piloto revisando la literatura disponible sobre el impacto de la neurofisiología perinatal en el vínculo materno-filial y la evidencia psicológica empírica, preguntando si la subrogación daña al binomio, haciéndola éticamente ilícita desde una perspectiva de la neuroética personalista. Estudios recientes sobre la fisiología del vínculo materno-filial sugieren una asociación entre éste y el bienestar psicológico materno. Sin embargo, las pruebas empíricas traslativas sobre las implicaciones clínicas de los acuerdos de subrogación tanto en las portadoras gestacionales como en los niños fueron limitadas y no concluyentes. Se necesita más investigación para formular una conclusión al respecto.

* Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Correo electrónico: samuel.saad98@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5586-5907>
Recepción: 16 de marzo de 2021. Aceptación: 30 de abril de 2021.

Palabras clave: tecnologías de reproducción asistida, neurociencia, depresión posparto, vínculo.

1. Introducción

La gestación subrogada es la técnica de reproducción asistida más antigua. Su historia documentada se remonta al Antiguo Testamento, cuando Agar engendró a Ismael con Abraham después de que su esposa, Sara, no lograra concebir (1). Sin embargo, no fue hasta el controvertido caso del *Bebé M* cuando se despertó el interés generalizado y el debate ético sobre esta técnica en los tiempos modernos. En 1985, un matrimonio de Nueva Jersey, que no quería concebir porque la esposa padecía esclerosis múltiple –una enfermedad que habría supuesto un embarazo de alto riesgo–, firmó un contrato de gestación subrogada con una mujer que estaba dispuesta a ser fecundada mediante inseminación artificial con semen del padre previsto, llevar el feto a término y entregárselo posteriormente a la pareja, a cambio de 10,000 dólares. El *Bebé M* nació en marzo de 1986 (2). El resumen del caso publicado por el Tribunal Supremo de Nueva Jersey narra los acontecimientos posteriores:

La señora (portadora gestacional) se dio cuenta, casi desde el momento del nacimiento, de que no podía separarse de este niño. Había sentido un vínculo con él incluso durante el embarazo. Los (futuros padres) recibieron algún indicio de este vínculo en el hospital cuando le dijeron a la señora (portadora gestacional) cómo iban a llamar al bebé. Al parecer, ella rompió a llorar e indicó que no sabía si podría renunciar al niño (2, p. 415).

Después de que la portadora gestacional se negara a renunciar al bebé, los futuros padres presentaron una denuncia y posteriormente entraron en el domicilio de la portadora gestacional con la ayuda de la policía para solicitar el cumplimiento del contrato de gestación subrogada. El marido de la portadora gestacional huyó con el *Bebé M*, que le fue entregado a través de una ventana mientras la

policía ejecutaba la orden de registro. La familia gestacional huyó posteriormente a Florida con el *Bebé M*. Finalmente, los futuros padres descubrieron a dónde habían huido y obtuvieron una orden judicial que obligaba a la familia gestacional a entregar al niño. Tras estos hechos, el Tribunal Supremo de Nueva Jersey falló a favor de la familia gestacional, invalidando el contrato de gestación subrogada por ser contrario a la ley (2).

Desde este acontecimiento, se ha hablado mucho de la ética de la gestación subrogada comercial y transnacional. Los argumentos relativos a la autonomía, el consentimiento informado, la igualdad reproductiva y la mercantilización de la vida suelen esgrimirse en el debate sobre la permisibilidad moral de la gestación subrogada comercial (3-9). Sin embargo, la literatura sobre la cuestión ética de la gestación subrogada altruista es notablemente menor. Además, rara vez se tienen en cuenta las pruebas científicas sobre los posibles efectos que la gestación subrogada podría provocar en el binomio portador-niño desde una perspectiva neuropsicológica. El propósito de esta revisión piloto es considerar la cuestión de la gestación subrogada altruista desde un enfoque personalista y neuroético, indagando si los recientes descubrimientos sobre el impacto de la neurofisiología perinatal en el vínculo materno-infantil y los estudios empíricos sobre los posibles efectos psicológicos en el binomio madre-hijo proporcionan evidencia de que la gestación subrogada daña el binomio madre-hijo, haciéndola no ética.

2. Hipótesis

La hipótesis principal de esta investigación piloto es la conclusión derivada de los siguientes argumentos:

a) El vínculo emocional entre la portadora gestacional y el producto de la concepción es un fenómeno natural y fisiológico, y no una mera construcción social o un rol de género.

b) Al separar este vínculo natural y fisiológico, la maternidad subrogada causa daños psicológicos tanto a la portadora gestacional como al producto de la concepción.

c) Además, la gestación subrogada conlleva riesgos médicos innecesarios para ambos miembros del binomio madre-hijo.

d) Por lo tanto, la gestación subrogada altruista podría dejar de ser ética desde una perspectiva personalista y neuroética, porque daña tanto física como psicológicamente al binomio madre-hijo, al exponerlo innecesariamente a mayores riesgos médicos y al romper el vínculo fisiológico madre-hijo, como demuestran los recientes descubrimientos sobre la neurofisiología del vínculo materno.

3. Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica cualitativa. Las fuentes utilizadas para la búsqueda bibliográfica se tomaron de cinco bases de datos (*Science Direct*, *NCBI*, *Google Scholar*, *Springer* y *EBSCO*), desde septiembre hasta noviembre de 2020, tanto en inglés como en español, utilizando las siguientes palabras clave: *subrogación altruista*, *neuroética*, *maternidad*, *oxitocina*, *depresión posparto*, *ansiedad por separación*, *imágenes cerebrales* y *vinculación*. Se excluyeron de esta revisión los artículos escritos exclusivamente sobre la subrogación comercial.

4. Resultados

La mayoría de los artículos encontrados según los criterios de inclusión y exclusión se centraron principalmente en la ética de la subrogación comercial y transnacional, aunque la mayoría de ellos trataron también el tema de la subrogación altruista. Otros hablaban del papel fisiológico de la oxitocina y de otras vías neuronales, hormonales y no hormonales; del vínculo materno durante el embarazo y la lactancia, y de otras características importantes de la

neurofisiología de la gestación. No se ha encontrado ninguna publicación sobre el tema específico de la neuroética de la subrogación gestacional.

4.1 Consideraciones éticas

Los artículos que favorecían la subrogación gestacional altruista como éticamente válida se centraban en las cuestiones de la autonomía corporal, el consentimiento informado y la justicia reproductiva no discriminatoria. Según Oakley (3), los argumentos en contra de la gestación subrogada –basados en la afirmación de que la portadora gestacional no puede consentir de forma autónoma la gestación subrogada porque no conoce plenamente las futuras respuestas emocionales que podría tener en el momento de renunciar al niño– no son válidos, ya que el consentimiento informado no requiere tener este tipo de información sobre los futuros estados emocionales de uno.

Gunnarsson (4) aborda un dilema entre los informes del Consejo Nacional Sueco de Ética Médica y una investigación llevada a cabo por el gobierno de Suecia, que llegaron a conclusiones diferentes, al considerar la cuestión de la autonomía corporal frente a la autodeterminación en el tema de la gestación subrogada. El Consejo Nacional de Ética Médica de Suecia sugirió el protagonismo de la autonomía de los padres intencionales sobre el feto, siempre que la portadora gestacional haya suscrito el acuerdo de forma autónoma y altruista, mientras que el investigador del gobierno sueco concedió más derechos a la portadora gestacional sobre la base de la ley *mater est*, que establece que la portadora gestacional de un niño es la que tiene la autonomía y los derechos últimos sobre su cuerpo y el niño y, por lo tanto, consideró ilícita la maternidad subrogada.

En opinión de Gunnarsson, la solución no está en la adhesión estricta a ninguno de estos dos principios, sino en una opción que respete tanto los derechos de los futuros padres sobre el niño

como la autonomía de la madre sobre su propio cuerpo, como cualquier otra mujer gestante. Según el autor, cuando el derecho de los padres previstos se considera más importante que la autonomía de la portadora gestacional (gramática de parentesco de la intención parental), se constituiría una forma de opresión. Sin embargo, si la ley *mater est* se impusiera como una visión *esencialista y normativa de la maternidad (gramática de parentesco de la gestación)*, sería incompatible con «un enfoque interseccional», extraño y no discriminatorio de la justicia reproductiva (4, p. 66), y con el respeto a la vulnerabilidad reproductiva de las personas sin hijos involuntarios. Por ello, la autora propone ir más allá de la «norma estricta» de que un niño puede tener como máximo dos padres, creando una gramática de parentesco «más extraña» y formas más inclusivas de reproducir y crear familias.

Los que se oponen a la gestación subrogada altruista argumentan, sobre todo, desde la perspectiva de la autonomía y el consentimiento informado, pero también desde el vínculo fisiológico creado por la gestación, el mayor riesgo de complicaciones médicas tanto para la portadora gestacional como para el niño, y la necesaria mercantilización de las personas implicadas en la transacción. Tanto Tieu (5) como Al-Adib (6) afirman que la respuesta fisiológica y psicológica desencadenada por la secreción de oxitocina y otros neurotransmisores crea un vínculo que se rompe con la gestación subrogada, lo que la hace antinatural y, por tanto, poco ética. Además, argumenta Al-Adib (6), la gestación subrogada supone un aumento innecesario de los riesgos adversos tanto para la portadora gestacional como para el niño.

Schurr y Militz (7) afirman que, ya sea comercial o altruista, la gestación subrogada siempre implica un proceso de mercantilización y comercialización, en el que tanto el cuerpo de la portadora gestacional como el niño se convierten en un producto de consumo y en una «economía afectiva». Esto se debe a que los acuerdos de subrogación siempre implican un proceso persistente de desprendimiento afectivo y efectivo entre la portadora gestacional y el niño cedido, con el fin de asignar un valor de mercado a este últi-

mo. Schurr (8) explica cómo el mercado de la maternidad subrogada y de la medicina reproductiva puede ser mercantilizado por motivaciones eugenésicas y raciales, al informar sobre el mercado de la maternidad subrogada en Tabasco, México: *Mientras que las donantes de óvulos normales ganan unos 500 USD, las donantes de óvulos VIP cobran 1,200 USD. Dependiendo de las características del donante –incluyendo la apariencia física, el índice de masa corporal y la educación– un donante internacional puede costar hasta 50,000 USD* (8, p. 251), siendo los donantes normales mexicanos *mestizos*, los VIP mexicanos *blancos* y los internacionales mayoritariamente *europeos*.

El grado de mercantilización del bebé resultante de los acuerdos de gestación subrogada transnacional depende, por tanto, de la intensidad de los vínculos afectivos entre los trabajadores reproductivos y los consumidores, y de la separación efectiva del bebé de sus trabajadores reproductivos. Por lo tanto, no es el marco legal del mercado, ya sea altruista o comercial, el que define si un bebé está mercantilizado, sino las elecciones íntimas de los miembros de estas familias mundiales y sus prácticas de demarcación (7, p. 1641).

Anleu (9), respondiendo a la pregunta de si la ausencia de intercambio monetario en un acuerdo de gestación subrogada descartaría la explotación, argumenta que ésta implica presiones familiares y manipulación emocional, las cuales anularían la autonomía y serían tan explotadoras como las relaciones contractuales.

4.2 Conclusiones sobre la fisiología del vínculo materno-fetal

La oxitocina y las vías neuro-hormonales

La oxitocina es una hormona neuropéptida producida en los núcleos supraóptico y paraventricular del hipotálamo, y secretada por la hipófisis posterior (10). Aunque está mejor caracterizada por su papel en la lactancia y la inducción de la contracción uterina durante el parto, la oxitocina es cada vez más reconocida por su impacto en el comportamiento (11). Se cree que es responsable de establecer y mantener el vínculo entre padres e hijos, los comportamientos sociales de afiliación, la atención y la percepción de la información

social y el reconocimiento social a través de bucles de retroalimentación bioconductual, además de proyecciones en el cerebro límbico, incluyendo la amígdala, el estriado ventral, el núcleo accumbens y el cerebro medio. En los seres humanos, la oxitocina periférica se ha relacionado con la empatía, la cercanía y la confianza, además de desempeñar un papel importante en la creación de vínculos afectivos al reducir el estrés, aumentar la confianza e integrar estados psicológicos y fisiológicos de calma y acercamiento. Se ha demostrado que el tacto y el contacto entre la madre y el bebé estimulan la liberación de oxitocina, vinculada a rasgos como comportamientos gratificantes, emociones y sensaciones físicas cuando se interactúa con los bebés (10).

Según Augustine *et al.* (11), en las mujeres no embarazadas, en condiciones basales, los niveles de oxitocina circulante son relativamente constantes, pero aumentan progresivamente a lo largo del embarazo, con grandes pulsaciones evidentes durante el parto. El sistema neural de la oxitocina experimenta una notable plasticidad a lo largo del embarazo para favorecer el disparo de ráfagas durante el parto y la lactancia, lo que incluye cambios en la morfología y el funcionamiento de las neuronas oxitocinérgicas, en los astrocitos que las rodean y en sus entradas aferentes (11). Cuando interactúan con sus bebés, las madres con representaciones de apego seguras y atributos de relación positivos producen oxitocina, estimulando la proyección directa del sistema oxitocinérgico al estriado ventral y la liberación de dopamina, percibiendo así la interacción con la cría como más gratificante (10), estableciendo el inicio de la relación de apego entre madre e hijo.

Numan y Young (12) compararon los mecanismos neurales del vínculo afectivo entre madre e hijo en ratas, ovejas y topillos de las praderas. Demostraron que la liberación de oxitocina en determinados núcleos del cerebro potencia la motivación materna y la atracción hacia las crías en el momento del parto y promueve la plasticidad sináptica, de modo que la atracción materna hacia las crías persiste durante todo el periodo posparto, en ausencia de una

estimulación hormonal continuada del embarazo. En las especies de mamíferos que forman vínculos selectivos con determinadas crías, la acción de la oxitocina puede participar en los mecanismos de plasticidad neuronal que regulan el desarrollo del reconocimiento selectivo. Según Olazábal (13), la oxitocina se ha asociado a cambios en el estado de ánimo materno y al estrés en humanos. Los niveles bajos de oxitocina en suero durante la mitad del embarazo predijeron síntomas de depresión posparto dos semanas después del parto. Se propuso que la oxitocina estaba implicada en la estimulación del bienestar de la madre y en la reducción de la ansiedad durante la interacción madre-hijo.

Eapen *et al.* (10) descubrieron que el apego ansioso en el embarazo tenía una asociación tanto directa como indirecta (medida a través de la ansiedad por separación y la depresión) con los niveles de oxitocina en suero después del parto, lo que sugiere que el estilo de apego inherente a la madre y su relación con los síntomas de ansiedad por separación son fundamentales para el impacto del estado de ánimo deprimido. Se han documentado niveles reducidos de oxitocina en suero en madres con puntuaciones más bajas de apego materno-fetal, depresión posparto y adicción a la cocaína. Además, se ha demostrado que la liberación de oxitocina está inversamente relacionada con el estrés y los niveles de cortisol en plasma (10). En una revisión sistemática de Thul *et al.* (14), que revisó doce estudios centrados en la relación entre la oxitocina endógena y la depresión posparto, ocho estudios sugirieron una relación inversa entre los niveles de oxitocina en plasma y los síntomas depresivos; dos no encontraron ninguna relación significativa; uno encontró un cambio de trayectoria de la oxitocina, en lugar de un valor absoluto, significativo, y uno más encontró una relación positiva entre la oxitocina sérica y la depresión posparto (14).

Vías no hormonales

Además del papel de la oxitocina, otros descubrimientos fisiológicos y médicos sobre los mecanismos fisiológicos de unión inde-

pendientes de las hormonas han contribuido a una mejor comprensión del proceso gestacional. Hoekzema *et al.* (15) descubrieron que el embarazo produce cambios sustanciales en la estructura del cerebro, principalmente reducciones en el volumen de materia gris que afectan a la línea media cortical anterior y posterior, y a secciones específicas de la corteza prefrontal y temporal lateral bilateral, regiones que desempeñan un papel clave en los procesos sociales y en los componentes cognitivos de la corteza de asociación humana que sirven a la cognición social. Además, los cambios en el volumen de materia gris del embarazo predijeron las medidas de apego materno posparto, lo que sugiere un proceso adaptativo al servicio de la transición a la maternidad, que perduró durante al menos dos años después del embarazo.

Stolzenberg y Champagne (16) revisaron las bases no hormonales del comportamiento materno. La estimulación hormonal no es una condición *sine qua non* para inducir el inicio del comportamiento maternal en las ratas, pero las vías no hormonales y hormonales que inducen el comportamiento maternal son procesos distintos que están mediados por mecanismos superpuestos. Las ratas que no experimentaron el embarazo pero fueron expuestas a las crías mostraron un comportamiento maternal hacia ellas a los 10-15 días de la exposición, lo que sugiere la existencia de vías neurales para los comportamientos de cuidado independientes de la estimulación hormonal. Esto también sugiere que la experiencia con las crías tiene un impacto epigenético en la plasticidad neuronal, a través de vías que aún no están completamente descritas (16).

El papel de la epigenética

Según Loike y Fischbach (17), el descubrimiento de los microquimerismos —es decir, el intercambio bidireccional de células entre la madre y el feto— ha dejado claro que la portadora gestacional no es simplemente una madre anfitriona que presta su útero. A pesar de ser portadora de un feto no relacionado genéticamente, la portado-

ra gestacional deja una huella genética de por vida en el niño, y su epigenética puede contribuir en el futuro a riesgos o beneficios médicos para él o ella.

4.3 Conclusiones sobre el daño psicológico

En cuanto al impacto psicológico, tanto en la portadora gestacional como en el niño cedido se dispone de menos información. Una revisión bibliográfica realizada por Ciccarelli y Beckman encontró escasas investigaciones empíricas sobre el tema, y que muchas de ellas eran estudios de muestras pequeñas con menos de 30 portadoras gestacionales. Descubrieron que, en ocasiones, las mujeres se arrepentían de su decisión de ser portadoras de vientres de alquiler, aunque afirmaban que no estaba claro si la insatisfacción se derivaba del propio proceso de subrogación, de la falta de intervenciones terapéuticas y preventivas, o de ambas cosas. Llegaron a la conclusión de que la literatura sobre la maternidad subrogada revelaba un gran debate sobre sus implicaciones éticas, morales, legales y psicológicas, pero datos empíricos limitados sobre los aspectos psicológicos y sociales para proporcionar evidencia empírica como base para el asesoramiento (1).

En un estudio prospectivo, longitudinal y transversal realizado por Lamba *et al.* (18), en el que entrevistaron a 50 madres de alquiler y 69 gestantes durante el embarazo, y a 45 madres de alquiler y 49 gestantes después del parto, los resultados mostraron que las madres de alquiler presentaban mayores niveles de depresión en relación con el grupo de comparación durante el embarazo y después del parto ($P < 0.02$), y se relacionaban menos con el feto y pensaban menos en él, pero adoptaban mejores hábitos alimentarios, y eran más propensas a evitar prácticas poco saludables durante el embarazo ($P < 0,05$). Sin embargo, no se encontró ninguna asociación entre una mayor vinculación prenatal y un mayor malestar psicológico durante el embarazo o después de la entrega del niño. Imrie y Jadvá (19) entrevistaron a 34 mujeres que habían

completado un total de 102 gestiones de subrogación siete años antes de la entrevista, y encontraron que la mayoría de las subrogantes no mostraban problemas de salud psicológica en el momento de la recogida de datos, según las medidas de su cuestionario.

Golombok *et al.* (20) examinaron a los niños de 30 familias de gestación subrogada, 31 familias de donación de óvulos, 35 familias de inseminación de donantes y 53 familias de concepción natural en un estudio longitudinal de ajuste psicológico, y mostraron que los niños nacidos por donación de gametos no diferían en general de los niños concebidos naturalmente, pero los niños de gestación subrogada mostraban niveles más altos de problemas de ajuste que los niños concebidos por donación de gametos a la edad de 7 años, *lo que sugiere que la ausencia de una conexión gestacional entre los padres y su hijo puede ser más problemática para los niños que la ausencia de una relación genética* (20, p. 7). Söderström-Anttila *et al.* (21) realizaron un meta-análisis en el que concluyeron, con una calidad de evidencia muy baja, que *la mayoría de las madres subrogadas están dentro del rango normal en las pruebas de personalidad. La mayoría de las variables psicosociales eran satisfactorias, aunque a veces se producían problemas de cesión* (21, p. 268).

4.4 Conclusiones sobre el aumento del riesgo médico

Según Simopoulou *et al.* (22), la gestación subrogada y su asociación con la fecundación *in vitro* conlleva riesgos durante los periodos preimplantacional, prenatal y neonatal. No obstante, los riesgos que plantea la gestación subrogada no son significativamente diferentes de los de las técnicas de fecundación *in vitro* en general. Un estudio de cohortes retrospectivo realizado por Woo *et al.* (23), que pretende ser el mayor estudio de su tipo hasta la fecha, evaluó a 124 madres de alquiler gestacional que lograron un total de 494 embarazos, e informó de los siguientes resultados:

Los nacimientos por gestación subrogada tuvieron una media de edad gestacional más baja en el momento del parto (38.8 +/- 2.1 frente a 39.7 +/-

1.4), mayores tasas de nacimientos prematuros (10.7% frente a 3.1%) y mayores tasas de bajo peso al nacer (7.8% frente a 2.4%). Los neonatos procedentes de la maternidad subrogada tenían un peso al nacer que era, de media, 105 g inferior. Los nacimientos por subrogación tuvieron complicaciones obstétricas significativamente mayores, incluyendo diabetes gestacional, hipertensión, uso de amniocentesis, placenta previa, necesidad de antibióticos durante el parto y cesárea (23, p. 1).

5. Discusión

5.1 Neurofisiología, psicología, medicina e impacto traslacional

Basándose en estudios científicos de neuroimagen, neurofisiología, neuroendocrinología y comportamiento, tanto en modelos animales experimentales como en modelos humanos, que evalúan las vías hormonales y no hormonales del vínculo materno, es evidente que el vínculo madre-hijo es un fenómeno natural y fisiológico (10-17), irreducible a una mera construcción social o a un rol de género. Además, las pruebas sugieren una asociación entre las representaciones positivas del apego y los atributos de la relación y el bienestar psicológico materno en general (10). Sin embargo, todavía hay que estudiar en profundidad los mecanismos de las vías responsables de estos vínculos y las formas en que éstos pueden verse afectados por diferentes alteraciones conductuales. Además, no está claro cómo estos hallazgos tienen un impacto clínico y traslacional en el bienestar psicológico del binomio madre-hijo.

En 2005, Ciccarelli y Beckman (1) encontraron que la evidencia sobre las consecuencias psicológicas de la subrogación era limitada. Esto parece seguir siendo así en la actualidad, ya que la investigación empírica sobre este tema es escasa y de baja calidad, probablemente debido a la falta de interés en este tema. Todos los estudios al respecto tienen pequeños tamaños de muestra y graves limitaciones metodológicas (18-21). Por esta razón, la posibilidad de que

exista un mayor riesgo de daño psicológico infligido al binomio madre-hijo a través de la subrogación gestacional no pudo ser probada ni refutada en esta revisión.

En cuanto al aumento de los riesgos médicos asociados a la gestación subrogada, se informa que la gestación subrogada conlleva al menos los mismos riesgos que las técnicas de fecundación *in vitro* en general. Así, la gestación subrogada plantea mayores riesgos de parto prematuro, bajo peso al nacer, diabetes gestacional, hipertensión gestacional, uso de amniocentesis, placenta previa, necesidad de antibióticos durante el parto y cesárea (22-23). El hecho de que la gestación subrogada sea un procedimiento invasivo y no terapéutico realizado en un individuo sano que conlleva mayores riesgos médicos, mientras que existen otras alternativas para concebir o acoger a un niño, pone aún más en duda la proporcionalidad del acto médico de la gestación subrogada.

Los futuros descubrimientos sobre el papel de los microquimerismos y la epigenética *in utero* en el binomio madre-hijo pueden tanto aumentar nuestro conocimiento de las implicaciones fisiológicas de la maternidad subrogada como abrir nuevos debates éticos y antropológicos sobre las definiciones de la paternidad (17). Sopear el impacto de la epigenética, a medida que obtenemos más pruebas sobre ella, podría poner en tela de juicio nuestra concepción de la maternidad basada principalmente en la aportación de material genético, así como proporcionar una nueva base empírica para la ley *mater est*.

5.2 Juicio neuroético personalista

El veredicto final sobre la permisibilidad ética de la gestación subrogada altruista en los trabajos revisados dependía generalmente del peso moral asignado a la justicia e igualdad reproductiva, frente a la autonomía e integridad corporal de la portadora gestacional y a la naturalidad del vínculo portador-niño (3-9), así como de la preocupación por si la naturaleza altruista del acto haría lícita la mer-

cantilización y manipulación afectiva tanto de la portadora gestacional como del niño cedido (7-8). Sin embargo, los enfoques propuestos para juzgar el acto moral del presente estudio piloto son los de la bioética personalista y la neuroética, que tienen sus propios principios orientadores y su propia estructura metodológica para abordar tales dilemas.

El personalismo, al menos en su variante ontológica, propone que los derechos humanos se fundamentan en la dignidad intrínseca de la persona, que se considera universal e inalienable, y que la persona es siempre un fin en sí misma (también conocido como imperativo categórico), y no puede ser considerada como un medio para otra cosa. Sus principales principios, organizados en un orden jerárquico, son: la defensa de la vida física; el principio de totalidad (también conocido como principio terapéutico); los principios de libertad y responsabilidad, y el principio de solidaridad y subsidiariedad (24).

Por otro lado, la neuroética es una rama relativamente novedosa y cada vez más importante de la bioética, que se ocupa de las implicaciones éticas de los hallazgos de la investigación neurocientífica, así como de las bases neurológicas del pensamiento y el comportamiento éticos. Abarca cuestiones teóricas, empíricas, prácticas y políticas en la intersección de la neurociencia y la bioética, y plantea cuestiones sobre las bases biológicas de la personalidad y el comportamiento social, y el papel de la neurobiología en la toma de decisiones. Una de las herramientas utilizadas por la neuroética son las técnicas de imagen cerebral, como la resonancia magnética funcional, que abren la posibilidad de obtener mediciones de los correlatos biológicos del comportamiento humano complejo, como el pensamiento existencial y la toma de decisiones, el juicio social moral, etc., y los mecanismos que subyacen a la emoción, los valores y el pensamiento (25). La neuroética personalista, por tanto, evalúa los descubrimientos y las implicaciones éticas de las neurociencias, así como las bases neurológicas de la ética, desde la perspectiva personalista.

Desde un enfoque personalista, la gestación subrogada altruista violaría el principio de totalidad, ya que es un procedimiento médico desproporcionado e invasivo que conlleva mayores riesgos, se realiza en un individuo sano y podría haber mejores alternativas para resolver el problema de no poder concebir o llevar a término un embarazo. Además, utilizar a la portadora gestacional como medio para obtener una descendencia violaría el imperativo categórico. Aunque se argumentara que la gestación subrogada sería un acto de solidaridad y justicia reproductiva hacia quienes, sin culpa, no pueden tener descendencia, e incluso si se ofreciera una «justa compensación» y la cobertura de los gastos médicos (manteniendo el acuerdo altruista), la gestación subrogada no estaría justificada, ya que la justicia debida a la portadora gestacional, el derecho del vástago a tener padres, la unidad del matrimonio y el vínculo parental, son valores anteriores y axiológicamente más importantes (26) que el carácter contractual de un acuerdo de gestación subrogada.

Un sistema ético ontológico personalista, que presupone la existencia de una naturaleza humana y de un propósito o *telos*, según el cual se debe actuar para que sus acciones sean consideradas éticamente correctas, utilizaría las herramientas de la neuroética como fuente de información sobre las bases neurológicas objetivas del comportamiento ético humano y, por tanto, de la dimensión moral de la naturaleza humana. Dada la abrumadora evidencia de que el binomio madre-hijo experimenta importantes cambios adaptativos fisiológicos y afectivos y el desarrollo de funciones para facilitar la crianza y educación de la descendencia, se puede deducir que estas funciones tienen un propósito y forman parte de la naturaleza humana y de su realización. Desde esta perspectiva, se podría afirmar que el vínculo madre-hijo tiene en sí mismo un peso axiológico que debe ser considerado a la hora de juzgar y tomar decisiones en la práctica clínica, la investigación, la elaboración de políticas y la legislación. A pesar de que en el presente estudio no se ha podido comprender en su totalidad el impacto psicológico clínico de la

maternidad subrogada en el binomio y, por lo tanto, se ha expuesto como una herramienta traslativa en la argumentación sobre la maternidad subrogada, este marco teórico podría ser utilizado para argumentar que la maternidad subrogada puede ser considerada como no ética desde una perspectiva personalista proveniente de una base neuroética.

6. Conclusión

La afirmación relativa a la naturaleza neurofisiológica del vínculo madre-hijo está respaldada por pruebas científicas. Además, las pruebas sugieren una asociación entre ciertas representaciones de apego y atributos de la relación y la salud psicológica materna, aunque las implicaciones traslacionales y clínicas de estos descubrimientos no están claras. Además, se verificó la existencia de un mayor riesgo de complicaciones médicas para el binomio portador-hijo en los acuerdos de subrogación gestacional. Esto fundamenta un juicio negativo sobre la gestación subrogada desde la perspectiva de la neuroética personalista, ya que separa un vínculo afectivo y fisiológico natural, supone un aumento innecesario de los riesgos para el binomio y mercantiliza tanto a la portadora gestacional como al producto de las concepciones como medios para un fin.

Sin embargo, la hipótesis del presente estudio no pudo demostrarse plenamente, ya que la afirmación sobre el daño psicológico infligido al binomio madre-hijo no fue respaldada ni refutada por las pruebas. Los artículos sobre este tema llegaron a conclusiones contradictorias, y todos tenían tamaños insuficientes de muestra y varias otras limitaciones metodológicas. Esto hace evidente la necesidad de realizar más estudios de campo, con tamaños de muestra más grandes y de mejor calidad metodológica, y justificaría la realización de un estudio multicéntrico longitudinal sobre el resultado psicológico de las portadoras gestacionales y de los niños

concebidos mediante gestación subrogada, con el fin de probar o refutar la hipótesis de este estudio piloto. No obstante, la argumentación expuesta sobre la ilicitud ética de la gestación subrogada desde una perspectiva personalista y neuroética proporciona un marco teórico para argumentar sobre el tema, que podría eventualmente ser apoyado por evidencia empírica psicológica traslacional.

Referencias bibliográficas

1. Ciccarelli JC, Beckman LJ. Navigating rough waters: An overview of psychological aspects of surrogacy. *Journal of Social Issues*. 2005; 61(1): 21-43. <https://doi.org/10.1111/j.0022-4537.2005.00392.x>
2. The Supreme Court of New Jersey. Matter of baby M. New Jersey; 1988. (Consultado el 11 de noviembre de 2020). Disponible en: <https://law.justia.com/cases/new-jersey/supreme-court/1988/109-n-j-396-1.html>
3. Oakley J. Altruistic surrogacy and informed consent. *Bioethics*. Octubre de 1992; 6(4): 269-287. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.1992.tb00206.x>
4. Gunnarsson J. Autonomy in altruistic surrogacy, conflicting kinship grammars and intentional multilineal kinship. *Reproductive BioMedicine and Society Online*. 2018; 7: 66-75. <https://doi.org/10.1016/j.rbms.2018.10.014>
5. Tieu MM. Altruistic surrogacy: The necessary objectification of surrogate mothers. *J Med Ethics*. 2009; 35: 171-175. <https://doi.org/10.1136/jme.2008.024679>
6. Al-Adib M. Gestación subrogada desde una perspectiva biomédica: lo que el debate científico puede añadir a la discusión ética. *Revista Internacional de Éticas Aplicadas*. 2018; 10(28): 13-19.
7. Schurr C, Militz E. The affective economy of transnational surrogacy. *Environment and planning A*. *Economy and Space*. 2018; 50(8): 1626-1645. <https://doi.org/10.1177/0308518X18769652>
8. Schurr C. From biopolitics to bioeconomies: The art of (re-)producing white futures in Mexico's surrogacy market. *Environment and Planning D*. *Society and Space*. 2017; 35(2): 241-262. <https://doi.org/10.1177/0263775816638851>
9. Anleu SR. Surrogacy: For love but not for money? *Gender & Society*. 1992; 6(1): 30-48. <https://doi.org/10.1177/089124392006001003>
10. Eapen V, Dadds M, Barnett B, Kohlhoff J, Khan F, et al. Separation anxiety, attachment and inter-personal representations: Disentangling the role of oxytocin in the perinatal period. *PLOS ONE*. 2014; 9(9): e107745. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0107745>
11. Augustine RA, Seymour AJ, Campbell RE, Grattan DR, Brown CH. Integrative neurohumoral regulation of oxytocin neurone activity in pregnancy and lactation.

- Journal of Neuroendocrinology*. 2018; 30: e12569. <https://doi.org/10.1111/jne.12569>
12. Numan M, Young LJ. Neural mechanisms of mother-infant bonding and pair bonding: Similarities, differences, and broader implications. *Horm Behav*. 2016; 77: 98-112. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.05.015>
 13. Olazábal DE. Role of oxytocin in parental behaviour. *Journal of Neuroendocrinology*. 2018; 30: e12594. <https://doi.org/10.1111/jne.12594>
 14. Thul TA, Corwin EJ, Carlson NS, Brennan PA, Young LJ. Oxytocin and postpartum depression: A systematic review. *Psychoneuroendocrinology*, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104793>
 15. Hoekzema E, Barba-Müller E, Pozzobon C, Picado M, Lucco F, García D, *et al*. Pregnancy leads to long-lasting changes in human brain structure. *Nature Neuroscience*. 2016; 20(2): 287-300. <https://doi.org/10.1038/nn.4458>
 16. Stolzenberg DS, Champagne FA. Hormonal and non-hormonal bases of maternal behavior: The role of experience and epigenetic mechanisms. *Horm Behav*, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.07.005>
 17. Loike JD, Fischbach RL. New Ethical Horizons in Gestational Surrogacy. *J IVF Reprod Med Genet*. 2013; 1(2): 1-4. <https://doi.org/10.4172/2375-4508.1000109>
 18. Lamba N, Jadvá V, Kadam K, Golombok S. The psychological well-being and prenatal bonding of gestational surrogates. *Human Reproduction*. 2018; 33(4): 646-653. <https://doi.org/10.1093/humrep/dey048>
 19. Imrie S, Jadvá V. The long-term experiences of surrogates: Relationships and contact with surrogacy families in genetic and gestational surrogacy arrangements. *Reproductive BioMedicine Online*. 2014; 29: 424-435. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2014.06.004>
 20. Golombok S, Blake L, Casey P, Roman G, Jadvá V. Children born through reproductive donation: A longitudinal study of psychological adjustment. *J Child Psychol Psychiatry*. 2013; 54(6): 653-660. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12015>
 21. Söderström-Anttila V, Wennerholm UB, Loft A, Pinborg A, Aittomäki K, Romundstad LB, Bergh C. Surrogacy: Outcomes for surrogate mothers, children and the resulting families, a systematic review. *Human Reproduction Update*. 2016; 22(2): 260-276. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv046>
 22. Simopoulou M, Sfakianoudis K, Tsioulou P, Rapani A, Anifandis G, Pantou A, *et al*. Risks in surrogacy considering the embryo: From the preimplantation to the gestational and neonatal period. *BioMed Research International*. 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/6287507>
 23. Woo I, Hindoyan R, Landay M, Ho J, Ingles SA, McGinnis LK, *et al*. Perinatal outcomes after natural conception versus in vitro fertilization (IVF) in gestational surrogates: A model to evaluate IVF treatment versus maternal effects. *Fertility and Sterility*. 2017; 108(6): 993-998. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.09.014>
 24. Giglio F. Bioethical perspective of ontologically-based personalism. *Bioethics Update*. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.bioet.2017.01.001>

25. Illes J, Bird SJ. Neuroethics: A modern context for ethics in neuroscience. *Trends Neurosci*. Septiembre de 2006; 29(9): 511-517.
<https://doi.org/10.1016/j.tins.2006.07.002>
26. Sgreccia E. *Manual de bioética*. 1ª ed. México: Diana; 1996.

Esta obra está bajo licencia internacional Creative Commons Reconocimiento-No-Comercial-CompartirIgual 4.0.

