

Decisiones económicas en los cambios hormonales de la mujer

Economic decisions in the hormonal changes of the woman

Oscar Javier Galindo Caballero.ⁱ  

ⁱ *Departamento de Psicología; Facultad de Ciencias Sociales; Universidad de los Andes; Bogotá; Colombia.*

Correspondencia. Oscar Javier Galindo Caballero, Email: oj.galindo10@uniandes.edu.co

Recibido: 22/02/2021

Revisado: 11/03/2021

Aceptado: 25/04/2021

Citar así: Galindo Caballero, Oscar Javier. (2021). Decisiones económicas en los cambios hormonales de la mujer. *Revista Guillermo de Ockham*. 19(1), 163-165.
<https://doi.org/10.21500/22563202.5322>

Copyright: © 2021. Universidad de San Buenaventura, Cali. La Revista Guillermo de Ockham proporciona acceso abierto a todo su contenido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).

Conflicto de intereses. El autor declara que no hay conflicto de intereses.

Disponibilidad de datos. Todos los datos relevantes están en el artículo. Para mayor información contactar al autor de correspondencia.

Descargo de responsabilidad. El contenido de este artículo es responsabilidad exclusiva del autor y no representa una opinión oficial de su institución ni de la Revista Guillermo de Ockham.

Si bien es cierto que el estudio de las relaciones entre los niveles hormonales y los cambios psicológicos en las mujeres es un tema de larga data en el contexto de la investigación internacional, con estudios acerca de la relación con el desempeño cognitivo (ver Sommer, 1992, para una revisión de la primera etapa de dichos estudios), la regulación emocional y el estado de ánimo (ver Beltz & Moser, 2019, para una revisión) y la relación con el deseo y comportamiento sexual (ver estudios pioneros como el de Davis, 1926), también es de anotar que la investigación acerca de las relaciones entre dichas fluctuaciones hormonales y los comportamientos económicos, como la toma de decisiones económicas y de consumo, son mucho más recientes (Lucas *et al.*, 2007; Haselton *et al.*, 2007).

En este contexto, el trabajo de Alzate-Pamplona (2020) resulta tener un alto nivel de relevancia, particularmente, en el contexto de la investigación publicada en idioma español acerca de esta temática, contexto en el que su trabajo es pionero, puesto que a la fecha de este texto, el autor de esta reseña solamente conoce dos trabajos que incluyan revisión de literatura y trabajo empírico sobre el asunto en idioma español: su propia tesis de doctorado, no publicada (Galindo, 2020) y el libro que aquí se reseña.

Por lo anterior, quiero hacer una breve descripción de los contenidos del libro, mencionar los aspectos más destacables, discutir algunos asuntos y recomendar su uso y lectura.

El libro se podría dividir en dos grandes partes. La primera, que consta de tres capítulos, trabaja una revisión bastante sintética, bien estructurada y en lenguaje muy sencillo, de la teoría del cambio ovulatorio (Gangestad & Thornhill, 2008), y de cómo esta se ha articulado en la literatura para explicar preferencias de pareja, de consumo, toma de riesgos financieros en contexto social y en juegos económicos. En esta primera parte del libro también se aborda de manera sintética el tema del estudio de la toma de decisiones y se profundiza en el concepto de riesgo y su relación con la toma de decisiones y las fluctuaciones hormonales durante el ciclo menstrual.

La segunda parte del libro expone el desarrollo de la metodología, resultados y discusión de una investigación empírica acerca de la relación entre la toma de decisiones de bajo riesgo y en contexto social, con los cambios hormonales experimentados a lo largo del ciclo menstrual. Aunque este apartado del libro merece una discusión mucho más amplia, voy a sintetizar mis comentarios en partes. El asunto metodológico, por una parte, y los resultados y la discusión teórica, por otra, tratando de abordar los dos de la manera más sucinta e invitando al lector a profundizar en la literatura citada.

En cuanto al apartado metodológico, es de resaltar que el autor es muy claro, sistemático y detallado en explicar un proceso de planeación y diseño de su propuesta de investigación, de una manera muy clara y sencilla, haciendo uso de esquemas y gráficas que permiten entender y aproximarse eficientemente a la forma de hacer investigación en el área a cualquier tipo de público.

Tal vez el aspecto más crítico y controversial de la literatura acerca de efectos hormonales medidos a lo largo del ciclo menstrual y su relación con distintos comportamientos, hace referencia a los diferentes métodos empleados para estimar la fase del ciclo de las participantes (generalmente buscando establecer diferencias entre fases fértil y no fértiles del ciclo).

Este aspecto ha sido controversial durante toda la historia del estudio de los efectos hormonales sobre distintos comportamientos y solamente hasta hace muy poco se han publicado parámetros objetivos que permiten la evaluación de la precisión y estimación del poder estadístico, de acuerdo con los métodos usados (conteo, confirmación de niveles de LH o ensayos hormonales) y a los tipos de estudio (intra o entre sujetos) (Gangestad *et al.*, 2016; Allen *et al.*, 2016). En resumen, dada la inmensa variabilidad intrasujeto y entre sujetos en la duración de cada una de las fases del ciclo menstrual, se encuentra que únicamente un 17,5 % de las mujeres se encuentran en etapa fértil, tomando como referencia una duración promedio de 28,5 días (es decir, dentro del grupo de mujeres con ciclos naturales, normales y regulares), lo que lleva a manejar márgenes de error bastante grandes en la estimación de la fase, que generalmente se pueden evitar prefiriendo estudios intrasujeto y métodos de confirmación como las pruebas de LH (hormona luteinizante) o, en el mejor de los casos, el uso de ensayos hormonales para confirmar niveles hormonales en sangre o saliva.

El estudio presentado por Alzate-Pamplona (2020), si bien no entra en detalles de la forma como llevó a cabo su muestreo y seguimiento de las participantes del estudio, menciona que se seleccionaron 100 mujeres que cumplieron sus criterios de inclusión (criterios usados en la literatura sobre el tema) y usando un método de conteo basado en la información reportada por las participantes acerca de tres ciclos menstruales, citaron a la mitad de ellas durante la fase ovulatoria y a la otra mitad, durante la fase lútea. Este método de preselección que usó el investigador, podría aumentar el poder con respecto a investigaciones en las que no se hace un seguimiento y programación de las sesiones, sino que se hace la estimación de la etapa del ciclo después de aplicadas las sesiones. Sin embargo, no alcanzaría a ser suficiente para tener un poder estadístico aceptable, puesto que, según lo reportado por expertos del área (Allen *et al.*, 2016; Gangestad *et al.*, 2016), para llegar a un poder estadístico del 70 %, necesitaría de un mínimo de 359 para tamaños del efecto reales de al menos $d = 0,5$ y usando el mejor método de conteo (conteo hacia atrás, con confirmación de inicio del ciclo siguiente).

No obstante, el autor reconoce esta limitación en su discusión e incorpora la literatura relevante para problematizar sus resultados y ponerlos en contexto para el debate. Realmente, este campo está en construcción y los resultados reportados por el investigador no confirman su hipótesis de investigación, lo que significa que podría estar reportando un error tipo 2, el cual es un tipo de error poco común en investigación, puesto que generalmente existe un sesgo confirmatorio. Sin embargo, dado el estado actual de la discusión en el área, resulta igual de importante reportar errores tipo I o tipo II, puesto que cualquiera de los dos aporta evidencia a un cuerpo de literatura opuesta (recomiendo revisar Arslan *et al.*, 2018; Roney, 2018, para una discusión profunda de puntos de vista opuestos a la teoría del cambio ovulatorio, Gangestad & Thornhill, 2008). Creo que una revisión de los datos con una mirada más específica y haciendo uso de



metodos estadísticos modernos y más robustos (Wilcox, 2011) podría ser útil para aclarar el alcance de estos hallazgos.

A manera de gran resumen, considero que este texto es un muy buen aporte a la literatura en español acerca de los efectos del ciclo menstrual sobre la psicología femenina. Creo que su fortaleza más grande radica en la primera parte, que resume de manera muy eficiente el estado de la literatura en este tema y su articulación con los conceptos de riesgo y de toma de decisiones. Por lo anterior, recomiendo la lectura de este libro y lo considero muy valioso para la población general y para aquellos profesionales e investigadores que quieren tener un texto introductorio sobre este problema y una guía para aproximarse metodológicamente con intereses investigativos, así como para conocer sus puntos más críticos y controversiales.

Referencias

- Allen, A. M., McRae-Clark, A. L., Carlson, S., Saladin, M. E., Gray, K. M., Wetherington, C. L., & Allen, S. S. (2016). Determining menstrual phase in human biobehavioral research: A review with recommendations. *Experimental and clinical psychopharmacology*, 24(1), 1.
- Alzate-Pamplona, Fraidy-Alonso. (2020). *Decisiones económicas en los cambios hormonales de la mujer*. Cali: Editorial Bonaventuriana. <https://doi.org/10.21500/EB.9789588474915>
- Arslan, R. C., Schilling, K. M., Gerlach, T. M., & Penke, L. (2018). Using 26,000 diary entries to show ovulatory changes in sexual desire and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Beltz, A. M., & Moser, J. S. (2019). Ovarian hormones: a long overlooked but critical contributor to cognitive brain structures and function. *Ann NY Acad Sci*.
- Davis, K. B. (1926). Periodicity of Sex Desire: Part I. Unmarried Women, College Graduates. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 12(6), 824-838.
- Galindo, O. (2020). *Consumo conspicuo y conducta prosocial como rasgos costosos: una lectura evolucionista del papel de las hormonas sexuales*. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Gangestad, S. W., & Thornhill, R. (2008). Human oestrus. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 275(1638), 991-1000.
- Gangestad, S. W., Haselton, M. G., Welling, L. L., Gildersleeve, K., Pillsworth, E. G., Burriss, R. P., & Puts, D. A. (2016). How valid are assessments of conception probability in ovulatory cycle research? Evaluations, recommendations, and theoretical implications. *Evolution and Human Behavior*, 37(2), 85-96.
- Haselton, M.G., Mortezaie, M., Pillsworth, E.G., Bleske-Rechek, A., & Frederick, D.A. (2007). Ovulatory shifts in human female ornamentation: near ovulation, women dress to impress. *Hormones and Behavior* 51, 40-5.
- Lucas, M. M., Koff, E., & Skeath, S. (2007). Pilot study of relationship between fertility risk and bargaining. *Psychological reports*, 101(1), 302-310.
- Roney, J. R. (2018). Functional roles of gonadal hormones in human pair bonding and sexuality. *Routledge international handbook of social neuroendocrinology*, 239-255.
- Sommer, B. (1992). Cognitive performance and the menstrual cycle. In *Cognition and the menstrual cycle* (pp. 39-66). Springer, New York, NY.
- Wilcox, R. R. (2011). *Introduction to robust estimation and hypothesis testing*. Academic press.