



Inferior. How science got women wrong- and the new research that's rewriting the story

Angela Saini

Pamela Alonso*

*Ph. D candidate Neurobiology and Anatomy Drexel University, Filadelfia, Estados Unidos
ipa23@drexel.edu*

En este libro, la periodista científica de origen británico, Angela Saini reflexiona sobre el importante papel de la ciencia en la construcción de los roles de género, invitándonos a cuestionar la objetividad e imparcialidad de la ciencia para determinar las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, así como el rol de la mujer en la sociedad y la historia de la humanidad. Un primer argumento tiene que ver con la poca presencia de mujeres en el campo científico y en general el bajo número de mujeres en cargos académicos de poder. Frente a este escenario donde las mujeres no han podido ser intérpretes de su propia historia y biología, es difícil pensar que hemos sido bien representadas.

El número de investigaciones científicas acerca del impacto de las diferencias biológicas entre los sexos en los roles sociales asignados a mujeres y hombres ha aumentado significativamente en los últimos 100 años. El estudio de las hormonas sexuales comenzó como una manera de explicar la masculinidad y feminidad y muchas veces de justificar los estereotipos. Por ejemplo, que los niveles de testosterona en los hombres determinan que tan masculino son o que el estrógeno incide en la histeria asociada a las mujeres durante su periodo menstrual. Estos estudios sin duda que han sido polémicos, ya que sus resultados pueden ser malinterpretados y utilizados para promover estereotipos que perjudican a la sociedad representando a la mujer como inferior. Muchos consideran que la biología no debería determinar nuestra manera de vivir y mucho menos la lucha por los derechos, pues hombres y mujeres merecen equidad a pesar de las

* Candidata a Doctora con especialidad en Neurociencias por Drexel University, Filadelfia, Estados Unidos. Su línea de investigación se enfoca en los cambios neuronales del sistema dopaminérgico asociados al uso compulsivo de drogas como cocaína. Su interés por la difusión científica a la comunidad le ha permitido participar en diversas ferias científicas para estudiantes de secundaria compartiendo sus resultados de investigación y la biografía de mujeres científicas destacadas. Actualmente es la coordinadora de divulgación científica de la Asociación para Mujeres en Ciencia en Filadelfia (AWIS-PHL por sus siglas en inglés).

diferencias biológicas que puedan existir. Sin embargo, no se puede ignorar la biología. Si realmente se quiere construir una sociedad justa, necesitamos comprender mejor esta brecha biológica y compensar las diferencias para ofrecer igualdad de oportunidades. El libro *Inferior* –traducido al español como *Inferior* (Círculo de Tiza, 2017)– describe algunos de estos estudios científicos y entrevista a los autores de algunas de estas investigaciones para comprender mejor las diferencias biológicas entre hombres y mujeres y su impacto en la sociedad.

En el primer capítulo, "Woman's inferiority to man" (pp. 13-28), se habla de una de las primeras preguntas que se ha tratado de explicar mediante la ciencia, ¿las mujeres son inferiores a los hombres? Esta búsqueda científica tiene sus orígenes en la teoría de la evolución de Darwin en la que se declara a los hombres como una especie más evolucionada que las mujeres. Desde entonces, es decir, finales del siglo XIX, activistas feministas como Caroline Kennard expresaron su descontento ante esa idea afirmando que sólo se podrá juzgar honestamente el intelecto de las mujeres cuando cuenten con el mismo entorno y oportunidades que los hombres. Aunado a esto, otro de los capítulos "Females get sicker but males die quicker" (pp. 29-48) habla de la paradoja que existe en ver a la mujer como el sexo débil, mientras que las estadísticas muestran que a distintas edades las mujeres tienen mayor probabilidad de sobrevivir comparada con los hombres. Se podría pensar que los hombres usualmente realizan trabajos más riesgosos o que consumen más sustancias dañinas, como tabaco o alcohol, por lo tanto, su esperanza de vida es menor a la de las mujeres. El hecho de que estas diferencias en la esperanza de vida sean tan grandes y ocurren en distintos países en distintas épocas hace difícil pensar que corresponden a una causa ambiental más que biológica. Un ejemplo es la respuesta inmune mucho más robusta que presentan las mujeres comparadas con los hombres frente a distintas enfermedades infecciosas. Algunos estudios, aún sin respuesta definitiva, sugieren que el sistema inmune de las mujeres es mucho más flexible, ya que al momento del embarazo este debe reconocer al feto como cuerpo externo, pero no atacarlo.

Una de las razones por las cuales la ciencia no ha podido explicar por qué las mujeres se enferman más, pero no se mueren tan fácilmente como los hombres, es que hasta hace algunos años la gran mayoría de los estudios preclínicos e investigaciones biomédicas llevadas a cabo en modelos animales excluían a las mujeres y hembras respectivamente. Algunas de las justificaciones de esta práctica era que las mujeres podrían estar embarazadas sin saberlo, que los ciclos hormonales femeninos podrían complicar los resultados y confundir las conclusiones y, finalmente, que los resultados

que se encontraran en los hombres podrían ser aplicados a las mujeres por igual. Actualmente, las instituciones gubernamentales que regulan las investigaciones científicas relacionadas con la salud en Europa y Estados Unidos exigen agregar mujeres en los estudios preclínicos y hembras en las investigaciones donde se utilicen modelos animales. Es interesante notar que este cambio de política ocurre cuando más de la mitad de los investigadores clínicos subsidiados por estas instituciones son mujeres.

Otra pregunta que no ha sido fácil de resolver es qué tanto de estas diferencias biológicas entre los sexos, encontradas principalmente en investigaciones de principios del siglo XX, son atribuibles a los genes y hormonas y no al entorno, así como a la cultura. Estudios más recientes demuestran que las diferencias psicológicas entre niños y niñas son pocas, pero al ser reforzadas por la sociedad se generan diferencias mucho más marcadas en la adultez. A su vez, investigaciones actuales han demostrado que las pequeñas diferencias observadas entre los cerebros de las mujeres y los hombres podrían ser anomalías estadísticas causadas por el hecho de que todos somos únicos, es decir, causadas por la simple variabilidad entre individuos a pesar de su sexo. Asimismo, en el capítulo "The missing five ounces of the female brain" (pp. 74-95) se habla de cómo a principios del siglo XIX se descubrió que el cerebro de las mujeres pesa cinco onzas menos que el de los hombres, esta evidencia fue utilizada para reforzar la tesis de la inferioridad y obstruir la lucha de las mujeres por equidad. Con el avance de la tecnología y el aumento de investigaciones en este campo, se ha podido determinar mejor a qué se debe esta diferencia de peso. Las conclusiones señalan que, en proporción con el peso corporal, el tamaño del cerebro entre hombres y mujeres no es distinto, pero sí existen algunas diferencias en cantidad de materia gris y conexiones entre los hemisferios del cerebro. Aún queda por determinar cómo afectan estas diferencias en el comportamiento y modo de pensar.

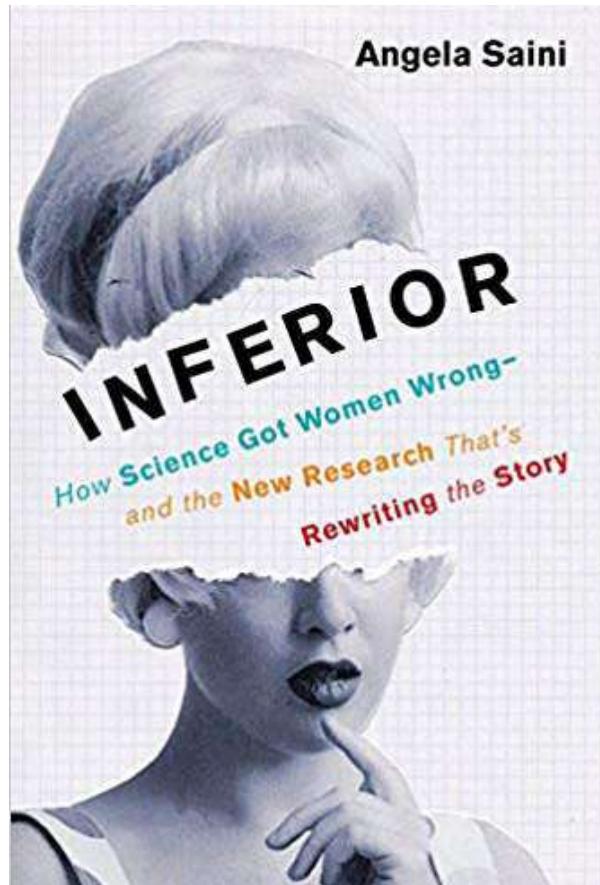
Los grandes primates han sido estudiados para entender los orígenes evolutivos de los seres humanos, algunas de estas investigaciones son analizadas en los capítulos "Women's work" (pp. 96-119) y "Why men dominate" (pp. 139-156). Por mucho tiempo se creyó que los hombres jugaron un rol dominante en la historia evolutiva de la humanidad porque ellos eran los cazadores de animales mientras que las mujeres tenían aparentemente un rol menos desafiante al quedarse a cuidar de los niños. Al elevarse la caza como actividad que desencadenó la evolución, se omitió deliberadamente el rol de la mujer en este proceso. De hecho, muy pocos antropólogos se preguntaron qué hacían las mujeres mientras los hombres cazaban. La división de labores entre sexos y la dominación masculina se pensaron

entonces como características directamente conectadas con la biología, sin embargo, nuevos estudios revelan que en un pasado primitivo algunas especies eran más equitativas. Existe también evidencia de roles laborales mucho más flexibles en algunas comunidades primitivas, en las cuales los hombres participaban activamente de la crianza de los hijos e hijas y las mujeres podían encargarse de la caza.

En relación con lo anterior, el enfoque de dominancia en el comportamiento de los primates machos hace fácil olvidar que hay otras especies donde los sexos coexisten y cooperan relativamente en paz, por ejemplo los monos Titi. Otro ejemplo son los bonobos, uno de los primates más cercanos a la especie humana donde existe una dinámica matriarcal. Un error común es creer que los hombres dominan porque son físicamente más grandes y fuertes, pero en especies como los bonobos los machos también son más grandes y fuertes, por lo tanto, el tamaño no parece relacionarse con la dominancia. En las hembras bonobo, el mayor tamaño de los hombres suele balancearse con el hecho de que las hembras cooperan entre ellas para defenderse de los machos. El común denominador que une a las especies donde las hembras son particularmente vulnerables a la violencia es cuando las hembras están solas. En cualquier caso, para algunos antropólogos, los grandes primates no son solo una ventana a nuestro posible pasado, sino que también un ejemplo de distintas maneras de vivir el futuro.

Por otro lado, en el capítulo "Choosy, not chaste" (pp. 120-138) se habla de la vieja creencia que los hombres son polígamlos por naturaleza y las mujeres, monógamas y cómo se ha querido utilizar evidencia científica para justificar este tipo de estereotipos. La sexualidad femenina ha sido reprimida por tanto tiempo que los científicos no se habían preguntado si esta modestia y docilidad podría no ser biológica del todo. No obstante, existen culturas donde las mujeres son polígamias y no reprimen sus deseos sexuales demostrando que las reglas acerca de cómo las mujeres y los hombres deben comportarse sexualmente están más relacionadas con la sociedad que con la biología. La antropóloga y primatóloga Sarah Blaffer Hrdy describe que la represión sistemática y deliberada a la sexualidad femenina por el patriarcado es lo que está detrás del mito de la mujer casta y pasiva y del hombre dominante. Experimentos psicológicos han demostrado que las mujeres no son naturalmente castas o pasivas, sino que su actitud responde a un miedo a la violencia y el estigma social al que se pueden enfrentar.

En el último capítulo "The old women who wouldn't die" (pp. 157-175) se muestra como fenómenos pertinentes únicamente a las mujeres no han sido estudiados del todo, por ejemplo, la menopausia. Algunos estudios argumen-



tan que las mujeres atraviesan por la menopausia porque los hombres no encuentran atractivas a mujeres mayores, por lo tanto, sus niveles hormonales disminuyen. Por otro lado, existe la "hipótesis de la abuela", que señala que evolutivamente las mujeres dejan de ser reproductivas para cumplir un rol como ayudantes del mantenimiento y cuidado de la familia de sus hijos e hijas. Este rol al parecer fue crucial para la sobrevivencia de las crías y la migración que permitió la evolución de la especie humana.

En conclusión, el libro demuestra que históricamente la ciencia, al intentar demostrar que los hombres y las mujeres son biológicamente distintos, ha representado a la mujer como inferior. Nuevas investigaciones y la activa participación de las mujeres en ciencia, entre otros procesos históricos, han puesto en entredicho esta visión. Dado que la ciencia tiene un papel preponderante en el establecimiento de políticas públicas y en la construcción de ideología, reanalizar el rol de la mujer en la sociedad contribuye a generar una mirada más justa y equitativa del origen biológico y cultural de las diferencias entre hombres y mujeres.

Saini, Angela. *Inferior. How science got women wrong- and the new research that's rewriting the story*. Boston: Beacon Press, 2017.

Epílogo de
Thomas Meyer

HANNAH ARENDT

Un ensayo inédito

LA LIBERTAD DE SER LIBRES

taurus